

1919
FEB 2 1924
LIBRARY
ERFORD UNIVERSITY

**Die Erkrankungen der äußeren weiblichen
Genitalien in den letzten 10 Jahren
an der Erlanger Frauenklinik.**

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-
Universität Erlangen

vorgelegt von

Oskar Heissler

approb. Arzt aus ~~Rennertshofen~~.

Tag der mündlichen Prüfung: 31. Januar 1919.



Erlangen 1919.

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät.

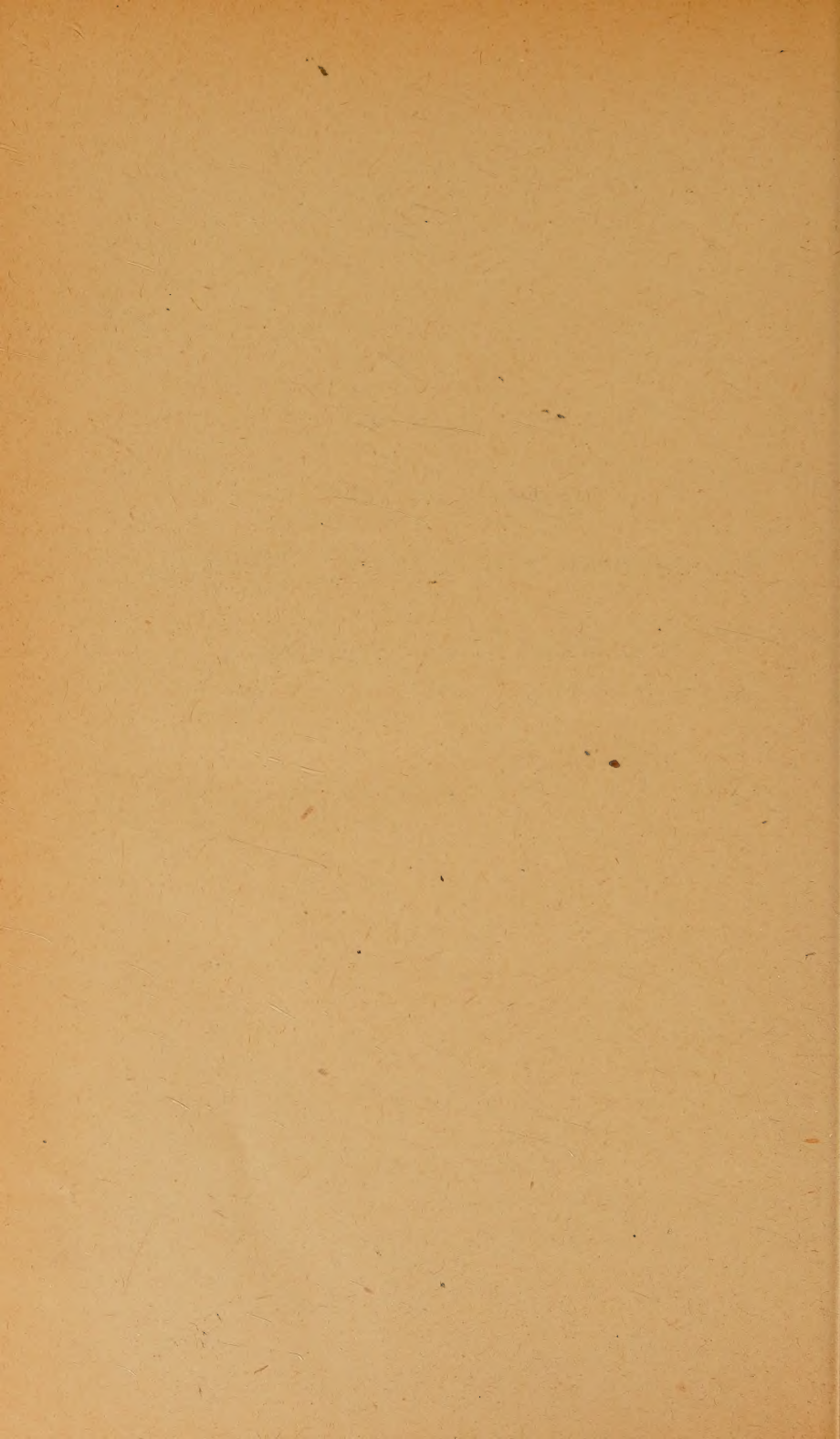
Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. Seitz.

Dekan: Herr Prof. Dr. Jamin.

Meinem lieben Vater

Medizinalrat Dr. Ludwig Heissler,

in dankbarer Verehrung gewidmet.



Die äußeren weiblichen Genitalien bestehen aus der äußeren Scham-, dem Schamberg und dem Mittelfleisch. Man untersucht sie am Besten bei stark gebeugten, auswärtsgedrehten Oberschenkeln.

Die äußere Scham, das *vestibulum vaginae*, auch *sinus urogenitalis* genannt, wird seitlich begrenzt von den kleinen Schamlippen, auf welchen die Schleimhaut der Scheide übergeht in die äußere Haut. Sie stellen zwei dünne, rötliche Falten dar, die an der inneren Fläche der großen Schamlippen in die Höhe laufen und oben sich einander nähern, indem sie sich beiderseits in eine obere und untere Falte teilen und sich mit der anderen Seite vereinigen. Dadurch wird unten das *Frenulum clitoridis* und oben die Vorhaut der Clitoris gebildet. Nach unten vereinigen sich die beiden Schamlippen zu dem hier das *Vestibulum* begrenzenden *Frenulum labiorum pudendi*. Vor dieser Vereinigung liegt als kleine Vertiefung die *Fossa navicularis*. Zwischen dem *Fren. clit.* und dem *Praeput. clit.* liegt die Clitoris, ein etwa $\frac{1}{2}$ cm langes, walzenförmiges, mit Schwellkörpern ausgestattetes Gebilde. Die *Labia minora* werden umzogen von den *Lab. majora*, welche hinten am *Perineum* schmal und ohne bestimmte Grenze beginnen und als dicke, derbe Hautfalten breiter werdend nach vorne ziehen und in den *Mons pubis* übergehen. Ihre äußere Fläche ist bei geschlechtsreifen Individuen behaart, die innere von einer zarten glatten Haut bedeckt. Das *Vestibulum*

vaginae ist ein leicht vertiefter Raum, der seitlich von den kleinen Schamlippen, oben von der Clitoris und unten vom Frenulum lab. pudendi begrenzt wird.

In diesen Raum mündet oben etwa $2\frac{1}{2}$ cm unter der Clitoris in einem sagittal gestellten Schlitz die Harnröhre mit einer leichten Erhöhung und darunter die Scheide, die vom vestibulum durch den Hymen oder dessen Reste getrennt wird. Obwohl der Hymen entwicklungsgeschichtlich eigentlich zur Scheide gehört, wird er doch meistens noch als zu den äußeren Genitalien gehörig betrachtet.

Zu beiden Seiten des Introitus ad vaginam münden die Ausführungsgänge der Bartholinischen Drüsen.

Die Lymphgefäße der äußeren Genitalien laufen nach vorne zu den Inguinaldrüsen. Ein Teil der Lymphgefäße der Clitoris ergießt seinen Saftstrom in die unteren Lymphoglandulae iliacaе externaе.

Da die äußeren Genitalien von Haut bzw. Schleimhaut überzogen sind, so finden wir an ihnen Verletzungen und Veränderungen, wie wir sie auch sonst auf Haut und Schleimhaut zu sehen gewohnt sind. Ödeme, alle Arten von Entzündungen, hyper- und hypoplastische Zustände trifft man an. Entzündungen der Drüsen und ihrer Ausführungsgänge sehen wir, gut- und bösartige Geschwülste können sich bilden.

Von den hier zu betrachtenden 340 Fällen entfallen 187 auf entzündliche Veränderungen, 153 sind nicht entzündlicher Natur. Von diesen letzteren kommen 48 Fälle auf Neubildungen, die sich wieder in 16 gutartige und 32 bösartige scheiden. Bildungs-Anomalien sehen wir 44, spastische zu Vaginismus führende Zustände sind 3 zu verzeichnen. Die folgende Tabelle mag uns einen Überblick über die Verteilung der einzelnen Krankheiten auf die verschiedenen Organe geben.

	Vulva	Große Labien	Kleine Labien	Clitoris	Urethra	Barth. Drüsen	Hymen	Summa
Entzündliche Prozesse	119	19	9		14	26		187
Nicht entzündl. Prozesse . .	28	21	3		7			59
Fibrome	2	1						3
Lipome		4						4
Angiome					3			3
Cysten		2	1					3
Haematome	2							2
Elephantiasis . .		2	1					3
Sarcome	1 (mtst)							1
Carzinome	12	9	6	2	2			31
Bildungsanomalien .	28		10				6	44
Summa	192	58	30	2	26	26	6	340

Bevor ich auf die gynäkologisch besonders interessierenden Krankheiten, die in den letzten 10 Jahren an der Erlanger Frauenklinik beobachtet wurden, eingehe, will ich die Haut- und Geschlechtskrankheiten der Vollständigkeit wegen kurz streifen. Dass sie trotz ihrer naturgemässigen Häufigkeit in dieser Region in der Frauenklinik nur selten gefunden werden, hat seinen Grund darin, dass Frauen mit derartigen Leiden in erster Linie die Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten aufsuchen. Hier bei uns kann es sich nur um zufällige Nebenbefunde handeln.

Selbstverständlich können sich Hautkrankheiten aller Art an den äusseren Genitalien lokalisieren. Sie unterscheiden sich nicht von denen anderer Körpergegenden. Ich beschränke mich bei meiner kurzen Aufzählung lediglich auf die Fälle, in denen nur die äussere Scham befallen war. Die Fälle mit Ekzemen in den Schenkel-

beugen, an den Innenflächen der Oberschenkel oder auf der Bauchhaut, die ja viel häufiger vorkommen, sind nicht berücksichtigt.

An der Vulva sahen wir 8 mal erheblichere Ekzeme, wobei einmal die grossen Labien stark geschwollen waren. Intertrigo wurde in 12 Fällen festgestellt.

Diese beiden Erkrankungen waren stets mit mehr oder weniger starkem Fluor vergesellschaftet, der wohl als das dispositionsschaffende Moment anzusehen ist.

Einmal fand sich bei einem Portiokarzinom ein herpesähnlicher Ausschlag an den kleinen Labien und in einem Falle zeigten sich die ganzen grossen Labien voller psoriatischer Efflorescenzen.

Ulcus molle, Lues in allen Stadien an Vulva und Labien wurden ebenso wie die gonorrhoeische Urethritis selten angetroffen. Gonorrhoeische Vulvitis sahen wir 18 mal. Gelegentlich zeigten sich auch spitze Condylome.

Die Bartholinische Drüse erwies sich 24 mal als gonorrhoeisch inficiert. Doch gelang der Nachweis der Gonococcen nur in den frischen Fällen.

In der Hälfte dieser Fälle war die Drüse vollständig vereitert, der Ausführungsgang verstopft und das ganze Gebilde in eine schwappende Cyste verwandelt, die excidiert werden mußte.

Vulvitis.

Die entzündlichen Vorgänge, die wir an den äusseren weiblichen Genitalien beobachten, sind sehr verschieden und treten ebenso wie die Entzündungen an der übrigen Körperoberfläche auf. Nur finden wir hier, wie schon erwähnt, Entzündungen wie sie auf der äusseren Haut und solche wie sie auf den Schleimhäuten vorkommen.

Obwohl eine Anzahl von Keimen ständig besonders

bei einer Reihe pathologischer Zustände an der Vulva anzutreffen ist, so kommt es doch nicht allzuleicht zu einer Infektion; denn die Haut und auch das mehrfach geschichtete Plattenepithel der Schleimhaut ist sehr straff und widerstandsfähig an diesen Stellen und Mikroorganismen können niemals durch das intakte Gewebe hindurchwandern. Wenn es daher zu einer Einwirkung der Keime kommen soll, so ist eine Schädigung des Gewebes unerläßliche Vorbedingung. Diese kann durch chronische Reizung oder durch spitze oder stumpfe Gewalteinwirkung erfolgen. Außer beim Geburtsakt und bei eventuell sehr heftigen Coitus- oder Masturbationsversuchen ist das letztere jedoch nicht sehr oft der Fall, da die Vulva verhältnismäßig geschützt am Körper liegt.

Was die Flora des Scheideneinganges, der Vulva, anlangt, so hat Menge darüber sehr interessante bakteriologische Untersuchungen angestellt. Er unterscheidet zwischen der Haut der großen Labien und des Vestibulums, dessen Haut der Schleimhaut umso näher kommt, je weniger die Vulva klafft.

Menge fand unter 70 Sekret-Untersuchungen des gesunden Vestibulums 3 mal *Streptococcus pyogenes*, 2 mal *Staphylococcus* und 2 mal ein dem *Bakterium coli* jedenfalls sehr nahestehendes Gebilde. Außerdem fand er noch eine Reihe von Saprophyten. Er erklärt die auffallend geringe Zahl der pathogenen Keime in der Vulva durch die antibakterielle Wirkung des Scheidensekrets, das auch die Vulva benetzt. Veit sieht den Grund des so seltenen Vorkommens von erheblichen Entzündungsprozessen an der Vulva darin, daß hier die Wundkeime ebenso wie in der Scheide nicht den für sie geeigneten Nährboden finden und deshalb verkümmern und ihre Virulenz verlieren. Die Wundkeime brauchen

nämlich zu ihrem Gedeihen eiweiß- und blutreiche Nährböden, die sie hier nicht finden. Deswegen kommen sie nach Veit's Ansicht nicht recht zur Entwicklung und wenn sie sich einmal doch schon entwickeln, werden sie bald in ihrer Wirkung abgeschwächt. Der Gonococcus z. B. siedelt sich bei Erwachsenen primär wohl niemals an der Vulva an und macht entzündliche Erscheinungen. Dagegen wenn durch das ständig abfließende gonorrhoeische Sekret aus der Urethra oder aus der Portio das Vulva-Epithel maceriert wird, so kann es natürlich auch bei Gonorrhoe, ebenso wenn andere Se- oder Exkrete ständig über die Vulva träufeln, wie dies der Fall ist bei Blasen-, Scheiden- oder Mastdarm-Scheiden-Fisteln oder bei Incontinenz der Blase zu einer Auflockerung des Vulvagewebes kommen, die dann für die Ansiedlung pathogener Keime die entsprechende Grundlage bietet. Als Ursachen, welche die Disposition zu Entzündungen der Vulva, zur Vulvitis, schaffen, haben wir bei unseren 106 Fällen außer den oben erwähnten noch eine Reihe anderer kennen gelernt. Es sind dies besonders die Entzündungen und Neubildungen der weiblichen Harn- und Geschlechtsorgane. Auch deren Lageveränderungen, wie wir sie bei Retroflexio, Retroversio uteri, etc., beim Descensus genitalium und in dessen ausgeprägter Form beim Prolaps vor uns haben, können zu Fluor und indirekt damit zu Entzündungen des Introitus den Anlaß geben. Beim Prolaps kommt unter Umständen auch noch die rein mechanische Reizung hinzu.

In 5 unserer Fälle ist eine chronische Cystitis als Ursache der Vulvitis anzuschuldigen. 2 dieser Cystitiden hatten ihren Grund in einer Nierentuberkulose.

Dass Urethralpolypen, die ständig in die Vulva

hereinragen und so bei Bewegungen der Frau sich an der Vulvaschleimhaut reiben, auf diese einen Entzündung erzeugenden Reiz ausüben, haben wir 8 mal gesehen.

5 mal war ein in die Scheide eingewachsener Gummiring das auslösende Moment für Fluor und Vulvitis.

Bei einer unserer Frauen wurde der chronische Reiz durch einen Ausfluß hervorgerufen, der von einem schlecht verheilten Dammriß II^o herrührte.

Nach Veit ist zuweilen der Zuckergehalt des Harnes als Ursache für Vulvitiden anzusehen. Nach den Angaben dieses Autors finden sich beim Diabetes mellitus soorähnliche Keime, die nur deswegen in der Vulva gedeihen können, weil sie auf der mit zuckerhaltigem Harn verunreinigten Haut geeignete Lebensbedingungen finden. Bei unseren Fällen wurden derartige Pilze nicht festgestellt. Ich glaube auch, dass der Juckreiz an der Vulva beim Diabetes in erster Linie einen endogenen Grund hat und möchte daher diese Fälle nicht zur Vulvitis, sondern zum Pruritus rechnen. Selbstverständlich kann es durch das Kratzen der Patientinnen zu sekundären entzündlichen Erscheinungen kommen, aber das Primäre ist beim Diabetes zweifellos der Pruritus und das Sekundäre erst die Vulvitis.

Klinisch die einzelnen Formen der Vulvitis streng auseinanderzuhalten ist nicht immer möglich, da zwar irgend ein bestimmter Erreger den ersten Anlaß zur Entzündung geben kann, mit ihm sich aber noch eine Reihe anderer Keime ansiedeln können, die unter Umständen den primären Schädling vollkommen überwuchern und verdrängen. Das Aussehen der Vulva oder des Sekrets allein läßt in der Regel keinen bestimmten Schluß ziehen.

Wenn wir nun auf die subjektiven Beschwerden der Erkrankung eingehen, so klagen die Patientinnen in erster Linie über Jucken und Brennen an den äußeren Genitalien, besonders wenn der Harn auf die erkrankten Stellen kommt oder sich die Kleidung daran reibt. Die Kranken scheuen sich vor jeder Bewegung, was auch noch darin seinen Grund hat, daß das in der Ruhe zu Borken und Krusten eingetrocknete Sekret beim Gehen springt und so erneute heftige Schmerzen verursacht.

Bei der Untersuchung finden wir die Schleimhaut gerötet und geschwollen. An der Innenfläche der Vulva ist in einigen Fällen der Papillar-Körper stark gewuchert, sodaß das Ganze ein sammtartiges Aussehen erhält. Die Vulva ist mit glasigem Schleim bedeckt. Die Haut besonders der großen Labien ist zerkratzt, um die Kratzeffekte findet sich teilweise entzündliche Anschwellung und Vereiterung des Gewebes. Wir sahen solche Fälle 5 mal an beiden großen Labien, 4 mal am rechten gr. Lab. und 5 mal am l. gr. Labium. An den kleinen Labien waren ausgesprochene Eiterungsprozesse rechts 3 mal, links 2 mal und an beiden kl. Lab. 2 mal zur Behandlung gekommen.

Die chronischen Formen der Vulvitis zeigen neben den Kratzeffekten mehr eine fleckenweise Rötung und Verdickung der kleinen Schamlippen,

Die Clitoris und das Praeputium clitoridis können bei der Entzündung mit beteiligt sein. Entweder beide oder der eine oder andere Teil allein findet sich gerötet und geschwollen und kann so den anderen zurückdrängen. Doch sind auch Fälle beschrieben worden, wo es infolge der chronischen Entzündung zur Schrumpfung und Verkleinerung dieser Organe gekommen ist.

Die Möglichkeit, daß die beiden entzündeten Teile miteinander verkleben und daß eines das andere überwuchert, ist auch gegeben. Baçon, der eine Reihe solcher Fälle beobachtet hat, nimmt an, daß durch eine derartige Verwachsung der Glans mit dem Praeputium ein sexueller Reiz ausgelöst werden kann, der zur Masturbation und zu durch die Masturbation bedingten psychischen Veränderungen führen kann. Veit bestreitet diese Ansicht und glaubt eher, daß durch den normalen vom Ovar ausgehenden Reiz, den psychopathische Naturen nicht überwinden können, die Masturbation ausgelöst wird, und daß durch diese erst die Vulvitis und die Veränderungen an Glans und Praeputium hervorgerufen werden. Er kann also nicht annehmen, daß die Vulvitis als solche die Veränderungen setzt, sondern meint, daß diese erst die Folgezustände des ständigen Reibens und Kratzens der Patientinnen sind.

An den kleinen Labien beobachtet man nicht selten Talgdrüsenhypertrophie, die als charakteristisch für Masturbation beschrieben wird. Daß man dieses Übel, besonders für manche Fälle, für die sich sonst gar kein Anhaltspunkt finden läßt, als aetiologisches Moment in Betracht ziehen muß, ist wohl keineswegs zweifelhaft, wenn es auch bei all' unseren Patientinnen nur von einer Einzigen zugegeben wird. Natürlich ist es sehr schwer gerade in dieser Hinsicht einwandfreie Tatsachen zu ermitteln und man ist immer mehr oder minder auf Vermutungen angewiesen. Dabei darf man aber nicht zu weit gehen und wie Sand etwa annehmen, daß nach ihrem Verblühen, also insbesondere mit dem Beginn des Klimakteriums jede Frau dem Laster der Onanie verfällt.

Es handelt sich bei der Vulvitis um Entzün-

dungserscheinungen an der Vulva, die ihren Grund in einem anderen Leiden haben, also als sekundäre Erkrankungen aufzufassen sind. Demgemäß war man auch therapeutisch in erster Linie bestrebt das Grundleiden zu beheben. Daneben wurden mit kalten Waschungen, Kleiesitzbädern und kühlenden Salben die örtlichen Symptome bekämpft.

Pruritus vulvæ.

Eng an die chronische Vulvitis und von ihr in fortgeschritteneren Fällen oft schwer zu trennen schließt sich der Pruritus vulvæ an, von dem wir 13 Fälle beobachteten.

Bevor wir auf diese Krankheit eingehen, müssen wir uns fragen, was wir überhaupt unter Pruritus verstehen wollen.

Hebra teilt den Pr. cutaneus ein in einen Pr. cut. universalis und localis und versteht darunter ein chronisches Hautleiden, welches sich einzig und allein durch die während Monate und Jahre andauernde Empfindung des Juckens kundgibt, während auf der so betroffenen Haut entweder keinerlei Efflorescenzen und anderweitige Veränderungen oder nur solche sich vorfinden, welche lediglich als Folgeerscheinung des Kratzens sich ergeben, zu welchem das Jucken Veranlassung gibt.

Da Jucken aber eigentlich nur ein Symptom ist, so sind gerade über den Pr. v. die Ansichten sehr geteilt. Während die einen annehmen, dass man es bei dieser Erkrankung nur mit einer sekundären Erscheinung zu tun habe, (Veit), neigen andere (Olshausen) der Ansicht zu, es handle sich um eine Neurose. Auch Mikroorganismen sind für die Entstehung des Pr. v. schon verantwortlich gemacht worden.

Jaschke kennzeichnet die Erkrankung wie folgt: „Der Name Pr. v. ist für die Fälle zu reservieren, bei denen das an der Vulva und in der Umgebung lokalisierte, bald fast dauernd bestehende, bald mehr anfallsweise besonders beim Warmwerden (im Bett und beim Gehen) auftretende Jucken mit oder ohne Brennen die einzige oder wenigstens die Hauptklage der davon betroffenen Frauen darstellt.“

Die Erkrankung befiehl, was unsere Fälle anlangt, nur Frauen des mittleren Lebensalters, deren Vorgeschichte keine besonders bemerkenswerten Daten aufweist. Sie klagen alle über starkes Jucken, zwei auch über Brennen an den äußeren Genitalien, das bei einer Frau schon 3 Jahre besteht. Während die meisten Patientinnen durch das Jucken ständig mehr oder minder heftig geplagt werden, tritt es bei zweien nur anfallsweise auf, bei der einen in den letzten 2 Jahren zum vierten Male. Das Jucken ist zum Teil äußerst heftig, besonders nachts und stimmt die Frauen seelisch sehr herab. Sechs unserer Kranken klagen über Ausfluss, der aber nur bei zweien sehr erheblich ist und bei einer von diesen schon 13 Jahre zurückreicht.

Zwei Patientinnen klagen auf den ständigen Juckreiz und den mangelhaften Schlaf zurückzuführende nervöse Beschwerden.

Nur in zwei Fällen zeigte sich die Vulva gerötet, weißlich gestreift und mit einigen über stecknadelkopfgroßen Efflorescenzen und Borken bedeckt. Eine Frau hatte ein intertriginöses Ekzem in den Schenkelbeugen. In einem Falle fiel bei der sonst wohlgenährten Frau die Fettarmut der großen Labien auf.

Das mikroskopische Bild beim Pr. v. schildert Pönitz an Hand seiner Fälle und der Untersuchungen

von Gummert und Czerwenka wie folgt: Mikroskopisch imponiert zunächst eine erhebliche Verdickung des Stratum corneum. Die Epithel-Zapfen scheinen in der Regel ebenfalls stark verdickt und weit in die Tiefe ragend, während das Stratum papillare kleinzellige Infiltration aufweist. Bisweilen lassen einzelne Talgdrüsen ein geringes atrophisches Verhalten erkennen. Gegen das gesunde Gewebe hin sind die erkrankten Partien scharf abgegrenzt. Ein Ergriffensein nervöser Elemente ist nicht als typisch nachzuweisen.

Allgemein bekannt ist das Auftreten des P. v. beim Diabetes mellitus. Wir sehen auch unter unseren Fällen zwei solche, wo diese Erkrankung das Juckreiz auslösende Moment darstellt, sodass man es nach allgemeiner Ansicht in keinem Falle von Pr. v. versäumen darf den Harn zu untersuchen. Zuweilen ist das Jucken an der Vulva das erste Symptom des Diabetes.

Dass es bei Stauungen im Gebiete der Venae pudendae, haemorrhoidales und des Plexus pampiniformis, wie sie durch Tumoren (schwangerer Uterus, Myome, Karzinome des Ut.) oder durch Lageveränderungen dieses Organes, durch chronische Obstipation zu Pr. v. kommen kann, ist nicht unwahrscheinlich. Mehrere unserer Frauen klagen über äusserst hartnäckige Verstopfung.

Exogene Einflüsse für die Entstehung des Pr. vulvae anzunehmen erscheint mir nicht geeignet; denn solche Fälle müsste man besser der Vulvitis zurechnen.

Endlich gibt es Fälle, in denen trotz der peinlichsten Untersuchung sich kein Anhaltspunkt für den Grund des Leidens finden läßt und diese sind es, die Olschhausen als Neurose bezeichnet.

Schultze (Centr. Bl. für Gynäk. 1894 pag. 273) meint, dass man sich in solchen Fällen den Reiz mehr zentralwärts oder auf einer anderen Stelle der Peripherie entstehend zu denken habe. So fand er bei einer Kranken, dass der Juckreiz nicht eintrat bei Berührung der als Sitz desselben angegebenen Stelle der Vulva, dass er aber prompt auszulösen war bei Berührung des Endometriums oder einer bestimmten Stelle des letzteren.

Was die Therapie des Pr. v. anlangt, so müssen natürlich unbedingt die das Leiden unterstützenden Faktoren, wie Tumoren, Obstipation etc. beseitigt werden. Beim Diabetes ist dieser in gebührender Weise zu berücksichtigen. Bei leichteren Fällen von Pr. v. kam man glatt mit kalten Waschungen, einfachen und Kleiesitzbädern, Lichtpriessnitz und kühlenden Salben aus. Alle hartnäckigeren Formen wurden mit Röntgenstrahlen behandelt. Meist genügte schon eine Sitzung um die lästigen Symptome zum Verschwinden zu bringen. Nur in einem Falle waren 5 Sitzungen notwendig.

Nach den Mitteilungen von Seitz und Wintz scheint es, dass auch bei manchen nicht krebsigen Hautveränderungen z. B. bei Pr. v., die harten Strahlen Besseres leisten als die meist gebrauchten weichen, vermutlich weil die Ursache nicht nur an der Oberfläche sondern auch tiefer gelegen ist und die harte, homogen gefilterte Strahlung eine gleichmäßige Durchstrahlung des ganzen Gewebes erlaubt.

Ein Fall muss noch wegen seiner außerordentlichen Hartnäckigkeit besonders hervorgehoben werden. Bromkali zur Beruhigung, Bleiwasserumschläge, Jodpin selung, Injektion von 800,0 Ringer'scher Lösung mit 0,3 Novo-

kain in die großen Labien, Höhensonne und selbst die Bestrahlung blieben ohne Erfolg, sodass man sich zur Operation des schweren Falles entschließen musste. Es wurden die großen und die kleinen Labien excidiert, die Scheide mit der Außenhaut vernäht. Der Erfolg war ein guter, nur war durch Narben-Kontrakturen der Introitus sehr eng geworden und machte später noch eine Incision nötig, da die Patientin heiraten wollte.

Kraurosis vulvae.

Das Wort Kraurosis kommt aus dem Griechischen und bedeutet Schrumpfung. Der Name wurde zum ersten Mal von Breisky, Prag im Jahre 1885 in der Medizin eingeführt für „eine wenig beachtete Hautatrophie am Pudendum muliebre.“ Diese Krankheit hat natürlich auch schon früher bestanden, aber weil Breisky sie keiner der Formen der Hautkrankheiten einreihen konnte, hat er ihr einen eigenen Namen gegeben. Inzwischen sind darüber eine stattliche Anzahl von Veröffentlichungen erschienen, die, was den makroskopischen Befund anlangt, im wesentlichen alle übereinstimmen, während die mikroskopischen Feststellungen weit von einander abweichen. Wenn schon die path. mikrosk. Anatomie so verschieden beschrieben und gedeutet wird, so sind doch die Meinungen über die Aetiologie der Krankheit noch viel weiter auseinandergehend. Während zum Beispiel Seeligmann und Sänger die Kr. als Krankheit sui generis auffassen, wollen andere wie Szasz in ihr lediglich das Endstadium einer gewöhnlichen Vulvitis sehen.

Breisky zeichnet das klinische Bild der Erkrankung folgendermassen: „In solchen exquisiten Fällen findet

man beim Auseinanderziehen der großen Labien, dass die kleinen Labien scheinbar fehlen, indem sie in der Schleimhautplatte der großen Labien vollständig verstrichen sind. . . . Vom mons veneris bis zum orific. urethrae zieht das Integument glatt über die Clitoris hinweg. . . . Mitunter läuft an dieser Strecke eine weiße narben- oder rapheartige Linie in der Mitte herab. Die Glans Clitoridis ist hinter der geschrumpften Haut entweder ganz verborgen oder sie liegt hinter einer kleinen rundlichen Öffnung des Integuments, dem übriggebliebenen Reste des ursprünglichen Raumes zwischen Frenulum und Präputium. . . . Als Gesamteffekt der ausgebreiteten Schrumpfung-Vorgänge ergibt sich eine auffallende Kleinheit und Unnachgiebigkeit des Vorhofabschnittes der Vulva, . . . welche in der Tat der Ausdehnung der äußeren Genitalien bei der Geburt aber auch selbst beim Coitus abnormen Widerstand leisten kann. . . . Die Haut erscheint an den Stellen der stärksten Schrumpfung weißlich und trocken, mitunter mit einer dicken etwas rauhen Epidermis versehen.“

Für die Aetiologie weiß B. keine Erklärung zu geben.

Jonowsky beschrieb 1888 6 Fälle und spricht die Vermutung aus, dass es sich vielleicht um Schrumpfungen handelt ähnlich wie bei der chronischen Blenorrhoë an der männlichen Urethra.

Nach der Ansicht Orthmanns (1890) kann anhaltender gonorrhöischer und auch nicht spezifischer Fluor Kr. erzeugen.

Veit bezeichnet als Kraurosis eine Schrumpfung und Verengung der Vulva, die auf einer durch Kratzen

infolge intensiven Juckens bedingten Hautentzündung beruht.

Französische Forscher bringen die Erkrankung mit dem Ovar in Zusammenhang, bei dessen Verlust oder Dysfunktion sie entstünde.

Olshausen hält sie für eine Neurose.

Gårdlund endlich, der sich in den letzten Jahren sehr sorgfältig und eingehend mit der Kr. befasst hat, kommt in seiner Arbeit zu dem Schlusse, „dass die subjektiven Beschwerden der Krankheit, Jucken, Stechen, sowie vasomotorischen Funktionsstörungen u. a., die zur Manifestierung der objektiven Veränderungen erforderlich sind, endogener Natur sind und wenn auch eine Stoffwechselstörung als ätiologischer Faktor zuweilen nicht auszuschließen ist, so ist dennoch die primäre Ursache gewöhnlich in einer funktionellen Störung des Nervensystems des Individuums zu suchen.“

In den letzten 10 Jahren sind an der hiesigen Frauenklinik 12 Fälle von Kr. v. beobachtet worden, auf die ich jetzt näher eingehen will.

Das Alter der Patientinnen schwankte zwischen 23 und 52 Jahren. Drei der Frauen hatten geboren und zwar eine einmal, eine dreimal und eine viermal, die übrigen waren 0 par. Die meisten klagten über stechende Schmerzen im Unterleib und im Kreuz. Diese Beschwerden steigerten sich in einigen Fällen besonders während der Regel. 3 Patientinnen hatten brennende Schmerzen beim Wasserlassen, 4 mehr oder minder heftigen Juckreiz, der bei einem Fall so stark war, dass Pat. nachts keinen Schlaf finden konnte. Bei einer unserer Kranken stellten sich 2 mal Ödeme der Scham ein, die das eine Mal zu gleicher Zeit mit der normal verlaufenden Periode

auftraten. Bei derselben Pat. war auch im Anschluss an ein psychisches Trauma neben dem Ödem ein Bläschen-Ausschlag an den Genitalien aufgetreten. Nur zwei Frauen hatten einen geringen Ausfluss. In einem Fall sind nach Angabe der Pat. jedesmal beim Coitus Blutungen aufgetreten.

Das Brennen beim Wasserlassen hat seinen Grund darin, dass der Harn die aufgekratzten Teile der Vulva berührt. Das Jucken, dem mancher Forscher z. B. Veit eine Hauptbedeutung bei der Entstehung der Krankheit beimessen, wurde nur in einem Drittel der Fälle beobachtet, was schon gegen eine ätiologische Verwertung dieses Symptoms sprechen dürfte. Doch ist das Jucken oft, auch bei vier unserer Fälle, die lästigste Erscheinung, die sich zuweilen bis zur Unerträglichkeit steigern kann. Die Kranken kratzen dann stark an ihren Genitalien und zwei unserer Kranken weisen auch ausgesprochene Kratzgeschwüre auf. Dadurch, dass das Jucken nachts die Kranken am Schlafen hindert, kommen sie körperlich und seelisch sehr herunter. Der Hauptjuckreiz scheint sich auf die Clitoris zu konzentrieren. Wenigstens saßen hier in unseren beiden Fällen die wundgekratzten Stellen.

Ätiologisch interessant ist der Fall mit den Ödemen und dem Bläschenausschlag, auf den ich noch einmal zurückkommen werde.

Die Blutungen, die bei einer der Frauen beim Coitus auftraten, sind zweifellos auf die Schrumpfs- und Verkleinerungsvorgänge am Vestibulum zurückzuführen, die in diesem Falle sehr erheblich sein müssen, zumal es sich um eine 37jährige Frau handelt, die einmal geboren hat (normale Geburt), wodurch doch der Intro-

tus an sich schon eine gewisse Ausdehnung bekommt. Bei der Jugend der Frau kann es sich aber auch nicht um die normalen Schrumpfungsvorgänge handeln, die im späteren Alter auftreten und diese wären ja auch nicht so bedeutend, dass sie ein mechanisches Hindernis bei der Cohabitation bilden würden.

Diesem Befunde stehen zwei andere Fälle gegenüber, in denen trotz des starken Schwundes an den Genitalien die Vulva sich keineswegs stark verengt hat, sondern geradezu als klaffend bezeichnet werden muss.

Damit kommen wir zu den objektiven Erscheinungen, die durch diese eigenartige Erkrankung bei unseren Fällen hervorgerufen wurden. Der kraurotische Prozess lokalisierte sich auf der Innenfläche der großen Labien, auf den kleinen Labien und von diesen hinauf bis zur Clitoris. Auch das Perineum und die Partie um den After war zweimal ergriffen. Die angeführten Körperteile waren entweder teilweise oder insgesamt befallen. Die großen Labien erschienen oft auffallend klein und fettarm bei sonst gutgenährten ja sogar fetten Frauen. In einem Falle waren die Pubes sehr schwach. Ob dies eine Folge der kraurotischen Erkrankung oder eine davon unabhängige Zufälligkeit war, kann jetzt nicht mehr festgestellt werden. Die Innenfläche der großen Labien ist glänzend, glatt und von weißlicher Farbe. Teilweise ist sie pigmentlos, teilweise hat sie Flecken und sieht aus wie die Haut nach abgeheilten spitzen Condylomen. Das Gewebe fühlt sich an diesen Stellen verdickt und narbig an. In manchen Fällen schuppt sich die Schleimhaut ab. Die gleichen Erscheinungen sehen wir an den kleinen Labien und der Clitoris, nur dass bei diesen Gebilden der Schwund der Organe noch

besonders stark in's Auge fällt. In 5 von unseren Fällen sind die kleinen Schamlippen fast ganz und in einem auch die Clitoris völlig geschwunden. Risse an den Genitalien wurden keine beobachtet, auch nicht bei der Patientin, die regelmäßig bei der Cohabitation blutete. Die beiden beobachteten geschwürigen Prozesse an der Clitoris rühren zweifellos vom Kratzen her, sind also sekundärer Natur.

Über die Schamhaargrenze ist die Erkrankung in keinem Falle vorgeschritten. Auch an den Schamhaaren selbst konnte nichts Krankhaftes festgestellt werden.

Eine Pat. klagte über starke Kopfschmerzen, eine über starke Aufgeregtheit. Die letztere bot auch ein sehr labiles psychisches Verhalten dar. Bei einer Kranken wurde von psychiatrischer Seite Imbecilität festgestellt. Die kleine Pat. war auch stark schwachsichtig. In zwei Fällen wurde über Herzklopfen geklagt. Die eine dieser beiden Kranken, die einen Puls von 145 aufwies, hatte allerdings noch eine substernale Struma. Bei zwei Kranken waren die Patellarreflexe sehr lebhaft. Einmal wurde fehlender und einmal lebhafter Cornealreflex festgestellt, bei einer Frau war der Würgereflex erloschen.

Die hauptsächlichsten histologischen Veränderungen bei der Kraurosis sind nach Gårdlund an das Bindegewebe geknüpft. Und zwar findet sich hier sehr oft ein transsudatives, nicht entzündliches Ödem, das die Auseinanderzerrung der subepithelialen Bindegewebsbalken verursacht. Das Bindegewebe verfällt der hyalinen Entartung. Neben diesen Infiltrations- und Degenerationsvorgängen geht noch ein Granulationsprozess

in den erkrankten, ödematös durchtränkten Partien vor sich.

In Übereinstimmung mit Gördes stellte Gårdlund den fast völligen Mangel an Fett, Haarbälgen, Talg- und Schweißdrüsen an den erkrankten Partien fest.

Über die Ätiologie der Kraurosis ist schwer etwas zu sagen. Schon Breisky ließ wie erwähnt, diese Frage offen. Dass die Lues ursächlich wäre, ist an Hand unserer Fälle und auch nach den Zusammenstellungen von Gårdlund nicht anzunehmen. Ebenso kann Go., d. h. gonorrhöisches Sekret und sonstiger Ausfluss aus der Scheide als ursächlich ausgeschaltet werden; denn Fluor wurde nur bei zwei unserer Kranken angetroffen und hier auch nur in geringem Maße. Dass der Fortfall der Ovarial-Funktion wie von einigen Forschern, besonders französischen, angenommen wurde, ursächlich wäre, ist nach unseren Beobachtungen sicherlich für einige Fälle annehmbar. Ich meine da die eine Pat., der die Eierstöcke operativ entfernt wurden (Fall 11) und diejenige die noch nie menstruiert hatte (Fall 9). Bei der letzteren wurden die Beschwerden auch behoben, nachdem man ihr das in der hiesigen Frauenklinik hergestellte Präparat 26 injiziert hatte, auf das ich noch zurückkommen werde.

Mit Veit in dem ständigen mechanischen Reiz der Vulva durch Kratzen, das etwa durch Vulvitis- oder Pruritusjucken ausgelöst wird, die Krankheitsursache erblicken zu wollen, erscheint auch nicht angängig; denn wenn auch Jucken in einem Teil der Fälle vorkommt und zuweilen geradezu das Krankheitsbild beherrscht und den ausschlaggebenden Grund zu radikalen therapeutischen Maßnahmen bildet, so finden wir doch viele

Fälle, bei uns sind es 7, in denen darüber gar nicht geklagt wird.

Es scheinen aber, wie Gårdlund sehr richtig meint, Pruritus, Fluor und innersekretorische Störungen keineswegs in so entgegengesetztem Verhältnis zu einander zu stehen, als man primär meinen könnte; denn den Dermatologen ist längst bekannt, dass z. B. durch Intoxikationen oder durch innere Sekretionsanomalien verursachte vasomotorische Störungen Hautveränderungen hervorrufen können. Man denke nur an das Exanthem, das bei manchen Menschen nach Genuss von Erdbeeren oder Käse, nach Einnehmen von Arzneimitteln wie Aspirin auftreten kann. Man denke an das Menstrual-exanthem, das doch einen endogenen Grund haben muss. Das sind allerdings nur leichte Fälle, die ohne Gewebeschädigung wieder abzuklingen pflegen. Doch beschreiben Matzenauer und Polland nach Gårdlunds Angaben 6 Fälle, wo bei Frauen ohne nachweisbaren äußeren oder inneren Grund Hautaffektionen auftraten, die mit ödematöser Infiltration und Bläschenbildung einhergingen und keloidartige Narben hinterließen. Der Anfang dieser Erkrankung datiert immer auf eine heftige Gemütsbewegung zurück.

Auch unser Fall 10 dürfte an dieser Stelle nicht ohne Interesse sein. Hier ist bei einer Pat., die vorher einmal Reizerscheinungen an den äußeren Genitalien hatte, im Anschluss an eine starke psychische Erregung — sie ließ im Zimmer den Wassereimer zu Boden fallen und erschreck heftig — zugleich mit dem Einsetzen der Menses an den äußeren Genitalien eine starke schmerzhaftige Schwellung mit Eiterbläschenbildung aufgetreten.

Wir sehen also hier wie bei den von M. und P. beschriebenen Fällen im Anschluss an eine heftige gemüthliche Erregung eine mit starker Gewebsschädigung einhergehende Hautkrankheit hier speziell die Kraurosis vulvae auftreten und ich glaube, dass unser Fall sehr wohl geeignet ist die Ansicht Gårdlunds zu stützen, wonach die primäre Ursache der Kr. v. in einer funktionellen Störung des Nervensystems des Individuums zu suchen ist.

Die Therapie der Kr. war zum Teil eine symptomatische, zum Teil sah man sich auch gezwungen (in 3 Fällen) zur Exstirpation der erkrankten Partien zu schreiten. In einigen Fällen wurde auch das an der hiesigen Frauenklinik von Seitz und Wintz hergestellte Präparat 26 einmal mit gutem Erfolg injiziert.

Es handelt sich bei diesem Präparat um eine aus dem frischen Corpus luteum hergestellte chemische Substanz, die den Lipoproteinen nahesteht. Diese Substanz ist ein innersekretorisches Produkt des Corpus luteum, das hauptsächlich von den jungen Zellen des C. l. in den ersten Tagen nach seiner Bildung produziert wird. Durch bestimmte chemische Maßnahmen lässt sich dieses Lipoprotein, das den chemischen Namen Lipamin führt, von den übrigen Luteolipoiden trennen. Die Substanz wird dann in Wasser gelöst und injiziert. Seine hauptsächlichste Wirkung ist die, dass es menstruationsauslösend wirkt. Auch wird durch seine Injektion, wie das von Seitz und Wintz beschrieben ist, im Tierversuch eine Auflockerung der Uterusschleimhaut hervorgerufen.

Da es sich bei der Kraurosis um Erscheinungen handelt, die sehr oft auch im Klimakterium auftreten, so lag der Gedanke nahe, ihren Ursprung in der er-

loschenen Ovarialtätigkeit zu suchen. Tritt die Erkrankung aber, wie in unseren meisten Fällen bei jüngeren Personen auf, dann dürfte erst recht die gestörte innersekretorische Tätigkeit des Ovars anzuschuldigen sein.

Aus diesem Grunde wurde der Versuch gemacht, Lipamin zu injizieren, da man doch an die Möglichkeit denken kann, dass es auch auf die geschrumpften Vulvapartien auflockernd einwirken könnte. Ein abschließendes Urteil kann natürlich nicht gegeben werden, trotzdem soll hier die auffallende Tatsache konstatiert sein, dass es in einem Fall tatsächlich gelang durch Lipamininjektion die Kr. zu beseitigen. Einem weiteren Beobachtungsmaterial muss die Klärung dieser verwickelten innersekretorischen Zusammenhänge vorbehalten bleiben.

Die folgende Tabelle zeigt eine Zusammenstellung unserer Fälle.

No	Namen	Alter	Stand	Partus	Frühere Krankheiten	Jetzige Beschwerden
1.	R. S.	27	V. H.	3	Immer gesund. Periode alle 4 Wochen 8 Tage. Starker Blutverlust, schmerzlos. Vor 1 Jahr Spitzenkatarrh.	Seit 1 Jahr dauernd Schmerzen im Leib und Kreuz, welche abends besonders heftig werden, in der Ruhe aber nachlassen.
2.	R. A.	52	L	0	Immer gesund. Bei sonst normaler Regel starke Schmerzen.	Seit $\frac{1}{2}$ Jahr Kreuzschmerzen, Brennen beim Wasserlassen, häufig Herzklopfen.
3.	L. S.	34	V. H.	0	Früher häufig Kopfschmerzen.	Keine.
4.	L. D.	35	V. H.	4	Früher gesund. Periode seit 2 Jahren, alle 14 Tage 8 Tage; starke Blutung.	Schmerzen in der l. Seite, die gegen das Kreuz zu ausstrahlen. Sie kann sich nicht bücken und nicht lange gehen.
5.	R. J.	42	V. H.	0	Keine.	Unausstehlicher Juckreiz an den äußeren Genitalien.
6.	R. J.	45	L.	0	Bleichsucht, Gelenkrheumatismus, Magengeschwür, Diphtherie.	Seit 10 Jahren Schmerzen im Leib und Kreuz, die zur Zeit der Regel stärker werden.
7.	E. S.	37	V. H.	1	Thyphus, daran anschließend Eiterungen am ganzen Körper. Vor 6 Jahren Mastitis.	Seit $\frac{1}{2}$ Jahr stechende Schmerzen in d. r. Unterleibsseite. Äußerst starkes Brennen und Jucken an den äußeren Genitalien seit 5 Jahren. Jeden Abend Schwellung in der Kniekehle. Am 1. Tag der Regel immer starke Schmerzen.

Befund	Aus- fluss	Coitus	Nervöse Er- scheinungen	Luës	Go.	Bemerkungen
Herzaktion lebhaft, P. 144, alter Scheidenriss, Ernährungszust. mäßig. Pubes mangelhaft. Kl. Labien bis auf spärliche Reste in der Nähe der Clitoris geschwunden. Schleimhaut weißlich glänzend. Introitus mittelweit.	mäßig	—	Herzklopfen.	—	—	Struma subster-nalis.
Puls 80, Herztöne klappend. Die Innenfläche der gr. Labien, die kl. Lab. und der Damm sehen glänzend weißlich aus. Das Gewebe fühlt sich an dieser Stelle überall derbnarbig an.	0	—	Herzklopfen Cornealrefl. fehlt. Patel-larrefl. sehr lebhaft.	—	—	Furunkel r. gr. Lab.
Kl. Labien u. Clitoris fehlen fast vollständig. Scheide klappt weit. Schleimhaut glänzend weiß.	0	—	—	—	—	—
Kl. Labien ganz atrophisch, Clitoris nicht zu finden. Schleimhaut in der Um-gebung des Introit. weiß. Scheide weit.	wenig	—	Cornealrefl. lebh. Würg- refl. fehlt. Patellarrefl. gesteigert.	—	—	Leichte Struma.
Weißliche Verfärbung der Schleimhaut mit Abschup-pung. Über der Clitoris 10 Pfg. Stück großes ulcus, das wiederholt geätzt ist.	—	—	—	—	—	Da d. Ulcus u. kl. Hautpartien schon 2 mal o. Erf. exstirp. wurden, Total-Exstp.
Puls 80, kraurotische Ver-änderungen an der Vulva.	—	—	—	—	—	Auf 1malige Be-strahlung ge-bessert.
Ausgedehnte kraurotische Veränderungen an der Vulva. Introitus eng.	gering	Seit $\frac{1}{2}$ Jahr Blutg. beim C.	Starkes inne-res Aufge-regtsein. Sehr lab. psych. Ver-halten. Hy.?	—	—	Bestrahlung.

No.	Namen	Alter	Stand	Partus	Frühere Krankheiten	Jetzige Beschwerden
8.	L. M.	41	L.	0	—	Starker Juckreiz an den Genitalien.
9.	L. M.	23	L.	0	War noch nie menstruiert. War schon einmal als Kind mit 9 Jahren „offen“ an der Scham.	Stechende Schmerzen im Unterleib und Wundsein zwischen den Beinen.
10.	F. B.	47	V. H.	0	Bei der Regel geringe Krämpfe am 1. Tage.	Ziehen in d. l. Bauchseite. Pat. hatte das Gefühl, als ob der Magen sich hebe und musste sich deswegen öfters ausziehen. Vor 4 Monaten seien die Schamteile angeschwollen. Vor 3 Monaten neuerdings Schwellung zugleich mit der Periode. Nach einem heftigen Schreck Anschwellung der Schamteile und Auftreten von Eiterbläschen. Die Harnröhrenöffnung beim Berühren nicht, aber beim Urinieren schmerzhaft.
11.	F. K.	34	L.	0	Gelenkrheumatismus, Lungenentzündung. Vor 1 Jahr Entfernung der Eierstöcke.	Seit der Operation leichte Ermüdbarkeit, Erbrechen, starke Kreuzschmerzen, Schmerzen im Unterleib hauptsächlich in der r. Seite. Schlechter Schlaf wegen ständ. Juckreiz a. d. Vulva.
12.	H. K.	29	L.	0	Keuchhusten, vor 3 Jahren Blasenbeschwerden. Regel dauert nur 1 Tag und ist sehr schmerzhaft, Blutung gering.	Öfters Erbrechen, heftige Kreuzschmerzen, brennende Schmerzen beim Wasserlassen.

Befund	Aus- fluss	Coitus	Nervöse Er- scheinungen	Luës	Go.	Bemerkungen
Vulva bis zum After und noch gering darüberhinaus weißlich verfärbt.	—	—	—	—	—	Konservat. Be- handlung o. Erf.
Die beiden gr. Labien und der Nachbarschaftflecken- weise pigmentlos u. derb infiltriert. Vagina eng.	—	—	—	Wa: —	—	Infantiles Ge- schöpf, imbezill. Injektio Präpa- rat 26. Entlas- sung beschwer- defrei.
Mittelmäßiger Ernährungs- zustand, beide gr. Lab. auffallend klein. Die kl. Lab. weißlich verfärbt, ebenso die Innenfläche der gr. Lab bis zum Fren- ulum.	0	—	Zeitweise Kopf- schmerzen	—	—	—
Schamlippen atrophisch, wenig Fettbildung. Zwi- schen den gr. und kl. Lab. und dem Introitus besteht eine weißliche Verfärbung, die nach oben zu um die Clitoris herumreicht. Über dieser wundgekratzte offene Stelle. Scheiden- eingang eng.	—	—	—	—	—	Myome.
Auf der Innenseite der gr. und kl. Labien Verdick- ungen mit gr. u. kleinen Flecken, die sich derb an- fühlen. Die gleichen Er- scheinungen an d. hinteren Kommissur. Kleine Lab. atroph.	—	—	—	—	—	—

Gutartige Geschwülste.

Gutartige Geschwülste an der Vulva sind nicht allzu häufig anzutreffen. Sie unterscheiden sich im wesentlichen nicht von denen, die wir auch sonst am Körper finden.

So sieht man Fibrome hauptsächlich an den großen Labien. Zuweilen hängen sie herunter und werden dann als *Moluscum fibrosum pendulum* bezeichnet. Von den 3 hier beobachteten Fällen fand sich ein haselnussgroßes Fibrom am Introitus bei einer 42jährigen Frau, die 9 mal geboren hatte, als Nebenfund bei einem Chorionepitheliom. Ob es sich dabei vielleicht um eine metastatische Geschwulst handelte, konnte auch von path.-anatom. Seite nicht festgestellt werden.

Besondere Beachtung scheint einer unserer Fälle zu verdienen, da er sehr dem von Thomass beschriebenen ähnlich ist, den Veit als große Seltenheit bezeichnet. Thomass beschreibt ein echtes Fibrom der Vulva zwischen der Harnröhrenmündung und den kleinen Labien sowie dem untersten Teile der vorderen Scheidenwand. Diese Geschwulst fand sich bei einem 17jährigen Mädchen, war hühnereigroß und fest. Ihre Entfernung bot keine Besonderheiten. Veit hebt als besonders wichtig hervor, dass die Geschwulst gerade an der Grenze zwischen Vulva und Scheide lag, sodass man mit der Nomenklatur im Zweifel sein könnte.

In unserem Falle handelt es sich um ein 25jähriges Mädchen, das nie geboren und angeblich seit 6 Jahren schon einen Vorfall hatte. Vor 6 Wochen verunglückte sie, indem sie sich bei einem Sprung von einem Heuwagen unten stieß. An der Stelle des an-

geblichen Vorfalls trat eine Blutung auf, der Vorfall wurde größer und es bildete sich ein Geschwür.

Obj. Befund: Mittelgroße mittelkräftige, gutgenährte Person mit gesunden inneren Organen.

An der Harnröhrenmündung sitzt ein hühnereigroßer Tumor, der an seiner Oberfläche unregelmäßig ulzeriert und grauweißlich verfärbt ist. Darunter ödematöse Schwellung. An der vorderen Vaginalwand ist die Neubildung fingerlang gut abgegrenzt zu fühlen. Harnröhrenmündung nicht sichtbar. Bei der ohne Schwierigkeit gelingenden Enucleation der Geschwulst, die sich als Fibrom erweist, wird die Harnröhrenmündung links von ihr vorgefunden.

Also auch hier sehen wir wie im Falle Tomass einen völlig gutartigen, langsam wachsenden Tumor, der Vulva und Scheide ergriffen hat; denn was das Mädchen als Vorfall bezeichnet, ist zweifelsohne die Geschwulst.

Unser letzter Fall betrifft ein Fibroma pendulum, das sich als Nebenbefund bei einem Corpusca fand und vom großen Labium ausging.

Trotz des Fettreichtums des Mons pubis und der großen Schamlippen sieht man Lipome an der Vulva verhältnismäßig selten. Wir haben nur 4 Fälle zu verzeichnen bei jüngeren Frauen, die teils wegen der Beschwerden, die diese Gebilde beim Gehen und beim Coitus machten, die Klinik aufsuchten, teils die Geschwülste als Nebenbefund boten. Die Tumoren waren von Taubenei- bis Hühnereigröße, saßen sämtliche auf dem r. großen Labium, fühlten sich weich an, lagen in einer fibrösen Kapsel und machten bei der Entfernung keine besonderen Schwierigkeiten.

Varizen-Bildung während der Schwangerschaft ist etwas nicht sehr Seltenes. In ganz ausgesprochenen Fällen kam sie hier 7mal zur Beobachtung. Die Entstehung der Varixknoten erklärt sich aus der Blutstauung, die durch die Compression der abführenden Gefäße von seiten des schwangeren Uterus bedingt ist. Da sie sich post partum in der Regel wieder zurückbilden, ist irgend ein chirurgischer Eingriff unnötig, es sei denn, dass sie platzen.

Das geschwulstartige Angiom scheint im Gegensatz zu seiner sonstigen Häufigkeit an den äußeren Genitalien recht selten vorzukommen. Henning (Handbuch der Kinderkrankheiten) sah nur ein Teleangiom von 5 cm Durchmesser bei einem 2jährigen Mädchen. Sänger (Zentralblatt für Gynäkol. 1882 pag. 125) hatte einen Fall von Angiom an der rechten Schamlippe bei einem 6 Wochen alten Mädchen excidiert, da die Geschwulst ein sehr rasches Wachstum zeigte.

Wir hatten 3 Fälle zu beobachten • Gelegenheit, in denen die Geschwulst jedesmal als graublaue bis schwärzliche etwa kirschkerngroße Masse die Harnröhrenmündung rings umgab, die als schwarzes Pünktchen auf der Höhe des Gebildes saß. Die Geschwülste wurden operativ entfernt. Path. anatomisch erwiesen sie sich als gutartig. In einem Falle musste etwa die Hälfte der Harnröhre mit reseziert werden. Eine Stelle an der vorderen Scheidewand, die verdächtig aussah, wurde verschorft. Hier wurden auch die beiderseitigen Leisten-drüsen, die bis zur Bohnengröße geschwollen waren und die Drüsen des Skarpae'schen Dreiecks ausgeräumt. Aber auch dieser Fall erwies sich als gutartig.

Cysten, die nicht auf infektiöser Grundlage beruhen, sind am weiblichen Genitale selten. Wir sahen eine

walnussgröße im r. gr. Labium bei einer 54jährigen Frau als Nebenbefund. Da sie keine Beschwerden machte, wurde sie nicht herausgenommen. Eine 32jährige Frau hatte eine hühnereigroße prallelastische Geschwulst am r. gr. Labium, die sich bei der Exstirpation als Dermoid-Cyste mit breiigem Inhalt erwies. Eine nicht entzündliche Cyste des r. kl. Labiums fand sich bei einer 25jährigen Frau. Die Geschwulst war im Verlaufe von $2\frac{1}{2}$ Jahren ganz langsam größer geworden und weil sie jetzt beim Arbeiten hinderlich war, wurde sie in Lokalanästhesie entfernt.

Die Hämotome der Vulva sind fast ausschließlich traumatischen Ursprungs, Schlag oder Fall auf die Vulva, Biss in die Schamlippe, Verletzungen beim Stupor dürften als ursächlich in Betracht kommen.

Wir haben einen Fall zu verzeichnen bei einer 41jährigen Frau, die beim Sturze von einem Stuhl mit gespreizten Beinen auf die Stuhllehne fiel. Sie blutete sofort stark und wurde in die Klinik geschafft. Hier zeigte sich die r. gr. Schamlippe gut faustgroß blau verfärbt. Am unteren Vulvarande fand sich eine blutende Wunde.

Der zweite Fall betraf eine 24jährige Frauensperson, die auf einer Leiter ausglitt und zwischen die Sprossen in den Reitsitz zu Fall kam. Auch hier trat sofort Blutung und Schwellung auf. Das r. Labium majus und minus waren bis zu Apfelgröße geschwollen, die Haut darüber blau verfärbt, prall und glänzend. Der Bluterguss reichte bis in die Glutaealgegend rechts vom Anus. In der Vaginalschleimhaut war ein 2 cm langer Defekt.

Die Risswunden wurden beidemale sofort genäht

und heilten per primam, die Hämatome bildeten sich unter charakteristischer Verfärbung bei feuchten Verbänden prompt zurück.

Elephantiasis vulvae.

Mit dem Namen Eleph. bezeichnet man seit alter Zeit unförmliche Anschwellungen einzelner Körperteile, die durch eine Hypertrophie der Haut und des Unterhautzellgewebes zustande kommen.

Bei dem großen Reichtum der äußeren weiblichen Genitalien an Blut- und Lymphgefäßen darf es nicht wundernehmen, dass gerade diese Stellen der Sitz elephantiasischer Veränderungen sind. Aus irgend einem Grunde kann sich die Gewebsflüssigkeit stauen, bei Stauung kommt es zu Ödem, chronisches Ödem regt die Neubildung von Bindegewebe an. Dies ist die eine Erklärung für das Zustandekommen der E. Man findet aber auch die Ansicht vertreten, dass akute und chronische entzündliche Veränderungen der Weichteile oder Verletzungen oder aber auch solche pathologische Veränderungen des peripheren oder centralen Nervensystems, welche die Vasomotoren befallen, elephantiasische Wucherungen erzeugen können. Nun zu unseren Fällen.

Fall 1: 26jährige verheiratete Frau, die 2mal entbunden hat (1mal Zange und kleiner Dammriss).

Vor 8 Wochen trat bei der Patientin, die seit 4 Monaten schwanger ist, an den äußeren Geschlechtsteilen eine rasch sich vergrößernde Geschwulst auf, wegen der sie jetzt die Klinik aufsucht.

Auch in ihrer 1. und 2. Schwangerschaft sind ähnliche Tumoren aufgetreten, die aber viel kleiner waren und nach der Entbindung jedesmal wieder zurückgingen.

Das rechte kleine Labium ist in einen über faustgroßen Tumor umgewandelt, der an einem breiten Stiel herunterhängt. Geschwulst nicht druckempfindlich. Fingereindrücke bleiben in ihr bestehen.

Das linke kleine Labium ist auch groß, doch unverändert.

Am r. gr. Labium und am rechten Oberschenkel Ekzem.

Der an sich weite Introitus ist durch den Tumor vollständig verlegt.

Behandlung: Umschneidung des r. kl. Labiums und Abtragung der Geschwulst.

Fall II. 41jährige verheiratete Frau, die früher nie ernstlich krank war und vier normale Geburten durchgemacht hat. Menstruation o. B. Seit der letzten Geburt, die vor 8 Jahren stattfand, hat sich an den Schamlippen eine Geschwulst gebildet, die vor 3 Jahren schon einmal operativ abgetragen wurde, sich aber bald wieder entwickelte. Da sie jetzt starke Beschwerden beim Gehen und Sitzen macht, sucht die Frau die Klinik auf.

Von der r. gr. Schamlippe hängt an einem dünnen Stiel ein ungefähr mannskopfgroßer Tumor herab, dessen Oberfläche von warzenförmigen, papilliformen Wucherungen besetzt ist. Die nur leicht verdickte l. gr. Schamlippe trägt eine Operationsnarbe. Beide Beine stark verdickt, wulstig und plump. Wo die Geschwulst die Haut des Oberschenkels berührt, ist diese gerötet und ulceriert. Ulcerationen und warzenförmige Auflagerungen an beiden Unterschenkeln besonders an den Waden und der Unterschenkelinnenseite.

Behandlung: Abtragung der Geschwulst an der Schamlippe. Die übrigen Geschwülste und Wucherungen werden mit essigsäuren Tonerdeumschlägen und Kalpermanganat-Sitzbädern behandelt.

Fall III. 37jährige kinderlose Witwe. Mit 14 Jahren Exstirpation der linksseitigen Leistendrüsen wegen Vereiterung. Menstruation o. B. Vor 3 Jahren bemerkte Pat. eine geringe Vergrößerung der r. Schamlippe. Seit 2 Jahren Verstopfung, Schmerzen, Blut- und Eiterabgang beim Stuhl. Jetzt klagt sie über hartnäckige Verstopfung, Hämorrhoidalbeschwerden und große Beschwerden beim Gehen verursacht durch ihre Geschwulst.

Befund: Narbe in der linken Leiste gut verschieblich, nicht eingezogen. An beiden Schamlippen, Damm und um den Anus eleph. Tumoren. Am r. gr. Labium ein kindskopfgroßer, am l. ein faustgroßer Tumor. Den Anus umschließen kirsch- bis walnussgroße Tumoren, sodass man mit dem Finger nicht eingehen kann.

Behandlung: Abtragung der Papillome. Excision des l. gr. Labiums, Dilatatio recti.

Die mikroskopische Untersuchung, die in den beiden letzten Fällen ausgeführt wurde, ergab: Cutanes und subcutanes Bindegewebe stark hyperplastisch. Papillen stark gewuchert und vergrößert. Starke Pigmentablagerung in der Epidermis, Fettgewebe stark reduziert. Schweißdrüsen nur noch in spärlichen Mengen vorhanden.

Was die Aetiologie unserer Fälle anlangt, so erscheint es mir zweifellos, dass in dem Falle I als mitauslösendes Moment der Erkrankung die Lymph- und Blutstauung anzusehen ist, welche der Tumor des schwangeren Uterus durch die Erschwerung des Rückflusses bedingt. Schon bei den beiden vorangegangenen Schwangerschaften hat sich bei der Frau eine wenn auch kleinere Geschwulst gebildet, die dann post partum, wo also die Blockade des Saftstromes durch den schwangeren Uterus aufgehoben war, wieder zurückgegangen ist. Seit 4 Monaten ist die Patientin neuerdings schwanger und seit

2 Monaten hat sich ein neuer Tumor entwickelt. Es steht unser Fall vollkommen im Einklang mit einem Falle, der von Tschnewskey im Zentr. Bl. für Gynäk. 1887 No. 14 pag. 231 beschrieben wurde, wo auch eine E. v. mit der Schwangerschaft aufgetreten ist. Sacharoff (Recherchers anatomokliniques etc. In. Diss. Genf 1902) hält den Einfluss der Gravidität auf die E. v. für sicher und beschreibt einen diesbezüglichen Fall. Seraphini und Bortkewitsch (Gynäk. Rundschau II 1908) berichten bei ihren Fällen ebenfalls, dass sich die E. der Genitalien während der Schwangerschaft ausgebildet und ein rasches Wachstum gezeigt hat.

In unserem Falle II entwickelte sich E. v. im Anschluss an eine normal verlaufene Geburt und steht in Einklang mit einem von Schäffer veröffentlichten Fall aus der Münchner Frauenklinik, in der nach den Angaben dieses Autors eine Anzahl solcher Fälle beobachtet wurden.

Diese beiden Tatsachen scheinen im direkten Gegensatz zu einander zu stehen. Das einmal ist das Puerperium und damit die Wiederherstellung der normalen Rückflussverhältnisse für Blut und Lymphe die Ursache des Zurückgehens der Geschwulst, das anderemal scheint das Puerperium das auslösende Moment der Erkrankung darzustellen. Vielleicht aber ist der Unterschied, doch kein so gewaltiger, als es auf den ersten Blick scheinen möchte. Man könnte sich ja wohl vorstellen, dass in unserem Fall 2 und in ähnlich gelagerten Fällen bei der Geburt durch das den Geburtskanal passierende Kind Verletzungen, Quetschungen oder Zerreißungen von Lymphgefäßen stattfinden können, die man gar nicht sofort wahrzunehmen braucht und die dann den ersten Anlass zur Flüssigkeitsstauung und zur eventuellen Entwicklung

einer Elephantiasis bei den dazu disponierten Personen geben können. Vielleicht hat die Schädigung der Nieren durch die Schwangerschaft bei mancher dieser Frauen einen gewissen Einfluss, vielleicht sind durch die Schwangerschaft bedingte innersekretorische Vorgänge mit im Spiel, ähnlich wie wir ja auch z. B. bei der Dysfunktion der Schilddrüse Myxödem, Schwellungen der Haut und dicke Wülste besonders an den Augenlidern und in der Kinngegend sehen.

Unser Fall 3 könnte in dem Sinne gedeutet werden, dass durch die frühere Entfernung der Leistendrüsen der Rückfluss der Lymphe erschwert ist. J. H. Croon wenigstens beobachtete nach Veit Elephantiasis genitalium bei einer Patientin, der früher auf einer Seite die Leistendrüsen ausgeschnitten waren. Auch aus der Dermatologie wissen wir, dass z. B. am Penis nach Entfernung der Leistendrüsen elephantiasische Verdickungen auftreten können. Eventuell ist aber bei unserer Frau das Auftreten des Klimakteriums ätiologisch noch in Betracht zu ziehen, also auch veränderte innersekretorische Vorgänge.

Therapeutisch kommt außer für die Fälle, von denen man annehmen kann, dass sie post partum wieder zurückgehen, nur die Operation in Frage. Aber auch die Tumoren, bei denen man hoffen darf, dass sie sich wieder zurückbilden, müssen entfernt werden, wenn sie die Frauen bei der Bewegung behindern oder wenn sie voraussichtlich später ein Geburtshindernis bilden würden.

Sarkom der Vulva.

Sarkome der Vulva sind äußerst selten und kommen meist in der Form des Melanosarkoms vor. In den letzten zehn Jahren wurde hier kein solcher Fall beobachtet.

Nur einmal fanden sich Sarkommassen an der Vulva bei einer 59jährigen Frau und dabei handelte es sich um ein rezidiertes Myoma permagnum sarcom. degenerat., das zwei Monate vorher total exstirpiert wurde.

Die Frau suchte die Klinik auf wegen nächtlicher krampfartiger Schmerzen. Dicht unter der Urethralmündung sah und fühlte man einen haselnussgroßen Tumor, welcher von der vorderen Scheidewand ausging und gut abzugrenzen war. Die weiche, blaurot gefärbte Geschwulst wurde ausgeschält und die Stelle mit dem Brenner verschorft.

Carzinom der Vulva.

Da über das Ca. v. in den letzten Jahren an der hiesigen Klinik schon gearbeitet wurde, erübrigt es sich ausführlicher auf dieses Thema einzugehen. Doch darf es bei einer Besprechung der Erkrankung der äußeren Genitalien wegen seiner außerordentlichen Bedeutung und Wichtigkeit nicht vollständig ausser Acht gelassen werden.

Wenn wir die Statistik des Krebses überhaupt betrachten, so fällt ohne Weiteres auf, dass das weibliche Geschlecht häufiger von dieser Krankheit befallen wird als das männliche und dass dies hauptsächlich seinen Grund darin hat, dass beim Weibe so häufig die Brustdrüse und das Genitale karzinomatös entarten. Dabei

zeigt sich die merkwürdige Tatsache, dass das Karzinom der weiblichen Genitalien von Innen nach Außen zu bedeutend an Zahl abnimmt, sodass der Uterus an die erste Stelle zu stehen kommt, während die Vulva die geringste Frequenz einnimmt.

Die ersten genaueren Angaben über das Vulva Ca. verdanken wir L. Meyer (1866). Dieser Veröffentlichung schließen sich 1881 Grüner und Küstner an. Von Schwarz wurden 23, von Teller 39 Fälle aus der Berliner Klinik publiziert, während Blümke über 14 Fälle aus der Hallenser und Coopert über 26 an der Jenenser Klinik berichten. Ossing beschrieb 18 Fälle, die an der Kieler Frauen-Klinik operiert wurden und Bracker endlich und Roth veröffentlichten 41 Fälle aus der Erlanger Frauen-Klinik.

Bracker kommt auf Grund seiner hiesigen Fälle zu dem Schlusse, dass von sämtlichen hier behandelten Karzinomen der weiblichen Genitalien 5⁰/₀ auf die Vulva entfallen. Diese Zahl erscheint etwas hoch; denn andere Autoren berechnen sie auf Grund ihres Materials niedriger, so L. Meyer auf 3⁰/₀ und Jacobi auf 1,4⁰/₀. Das mag aber seinen Grund darin haben, dass die Bracker'sche Berechnung in jüngerer Zeit angestellt wurde, in der doch die Kenntniss von der Krebskrankheit in breitere Schichten des Volkes gedrungen ist und die Frauen deshalb in größerer Zahl, als dies früher der Fall war, auch bei den dem Laien besonders in seinen ersten Anfängen oft harmlos erscheinenden Leiden die Klinik aufsuchen.

Wenn ich nun im Folgenden die Auszüge aus unseren Krankenberichten in tabellarischer Form zusammengestellt habe, so geschah dies hauptsächlich deswegen, weil es mir scheint, dass man auf diese Weise

einen viel besseren Überblick über das Material gewinnen kann und weil dadurch auch eine rasche Orientierung leichter ermöglicht wird.

Zur Erklärung der Tafeln sei erwähnt:

Heiratsalter = das Alter, in dem die Patientinnen bei ihrer Verheiratung standen.

Letzte Entbindung = Alter der Patientinnen bei der letzten Entbindung.

Menopause = Alter in dem die Menopause eingetreten ist. Ein „m“ an dieser Stelle soll bedeuten, dass die Patientinnen noch menstruieren.

No.	Namen Stand	Alter	Heiratsalter	Part., Aborte	Letzte Entbg.	Menopause	Aufgenomm.	Jetzige Beschwerden	Aufnahmenbefund
1.	K. K. Sägers- frau	63	25	4p	32	32	23. 1. 09.	Seit 1 Jahr bren- nende Schmerzen a. d. Vulva bes. b. Wasserlassen. Seit 6 Mt. dortselbst ein kl. Geschwür. Keine Abmagerung.	Am l. gr. Lab. unter d. vord. Kommissur etwa markstückgr. Geschwür. Grund gereinigt. Ränder glatt derb. Innenfläche d. gr. Labien weiß glänzend, glatt. Kl. Labien u. Clitoris fehlen. Inguinaldrüsen: L. geschwollen. R. frei.
2.	H. S. Unter- händlers- witwe	59	27	1p	37	48	1. 3. 09.	Seit 1 Jahr häufiger Harndrang. Keine Schmerzen, keine Abmagerung.	Kl. Labien angedeutet. Haut darüber glatt glän- zend. Fossa navicularis ge- rötet. Um die Urethral- mündung auf das l. kl. Lab. übergreifend mark- stückgroßes prominieren- des Geschwür, rund, frische Granulationen, schmieriger Belag. Umgebung derb infiltriert. Verschieblich- keit gehemmt. Leisten- drüsen beiders. bis zu Wal- nussgröße geschwollen.
3.	N. M. Drechs- lerswitwe	79	Ww	7p	—	50	1. 9. 09.	Seit längerer Zeit Brennen beim Was- serlassen. Seit $\frac{1}{4}$ Jahr Geschwulst a. d. äußeren Genita- lien, die langsam wächst. Keine Schmerzen. Keine Abmagerung.	Rote, granulierende, feuchte Geschwulst, die sich von der Clitoris über die ganze Innenseite d. r. kl. Labiums, die Urethra und über den oberen Teil d. l. kl. Lab. hinzieht. Urethra nicht sichtbar. Beiderseits Lei- stendrüsenschwellung.
4.	Z. B. Ökonom- frau	52	26	5p	39	51	7. 9. 09.	Über 4 Jhr. stark. Brennen u. Jucken a. d. auß. Genit. Im Frühjahr 08 Ge- schwulst a. d. r. kl. Schamlippe, d. lang- sam wuchs. Diese mit den beiden kl. Lab. am 20. 11. 08 entfernt. Keine Drü- senausräumg. Seit Juni 09 Geschwulst i. d. l. Leistenbeuge, sehr schmerzhaft.	An Stelle der kl. Labien weiß glänzende Narben. Krauros, a. d. Innenfläche d. gr. Labien. Im Septum retrovaginale erbsengroße Drüse. In d. l. Leisten- beuge hühnereigroße Ge- schwulst.

Path. Diagnose	Behandlung	Entlassungs- befund	Bemerkungen
Carc lab. maj. sin. Infiltratio glandul. in- quin. sin. Kraurosis vul- vae.	25. 1. 09 Operation: Ausräumung der In- quinaldrüsen bei- derseits. Exstirpa- tion der Vulva.	27. 3. 09. Nach längerer Eite- rung sämtliche Wundengut ver- heilt, nirgends Resistenz.	Wiedervorstellung März 10: Narben tadellos. Ohne Anzeichen von Recidiv. 21. 9. 11. Mitteilung a. Anfrage: Keine Klagen. 27. 7. 17. Desgleichen.
Carz. Urethrae et lab. min. sin. Infiltr. gland. inquin. dex. et sin.	3. 3. 09 Operation: Ausräumung der In- quinaldrüsen bei- ders. Exstirp. des die Urethra um- gebenden Ca's. Resectio urethr. bis zum Sphinkter.	24. 4. 09. Peri- urethrales Wund- bett per granu- lat. geschlossen. Beide Inquinal- wunden nach starker Eiterung mit Einziehung vernarbt. Nachts unfrei. Harn- abgang. Tags kann d. Wasser gehalten wer- den.	Wiedervorstellung März 10. Seit 7—8 Wochen haben sich a. d. Urethra, die ver- deckt ist, 3 Recidivknoten gebildet, deren einer mit d. l. Schambeinast fest verwachsen ist. Nach Mitteilung am 9. 4. 11. Exitus an Harnröhren- u. Vulvakrebs.
Carc. Clitoridis et vulvae. In- filtr. gland. in- quin. d. et sin.	6. 9. 09 Operation: Total-Exstirpation von Vulva u. Cli- toris. Resektion d. Urethra bis zum Sphinkter ext.	2. 10. 09. Ope- rationswunden per primam ge- heilt.	Nach Mitteilung der Be- hörde am 17. 12. 09 an Herzwassersucht ? gestor- ben.
Ca metastasen beiders. bes. l. Leisten- und Schenkel- drüsen.	11. 9. 09 Operation: Stumpfe Ausräu- mung der Drüsen. Unterbindung der in Tumormassen eingebetteten Fe- moralvene.	—	16. 9. 09. Wegen Sepsis u. Nekrose d. l. Unterschen- kels auf die chirurg. Klin. verlegt. 20. 9. 09. Amputation d. l. Unterschenkels. Auf dringenden Wunsch n. Hause entlassen. Dort am 17. 10. 09 gestorben.

No.	Namen Stand	Alter	Heiratsalter	Part., Aborte	Letzte Entbd.	Menopause	Aufgenomm.	Jetzige Beschwerden	Aufnahmebefund
5.	O. F. Tagelöh- ners- witwe	55	33	2p	39	46	15. 12. 09.	Vor 6 Jhr. operiert w. gutartigem Papil- loms a. d. l. gr. Lab. Seit 1 Jhr erbsen- großes Gebilde a. d. anderen Seite, das langsam ge- wachsen ist. Seit 1/2 Jhr. Nässen, s. 4 Wch. Blüten d. Geschwulst.	L. Gr. Lab. fehlt Auf d. r. sitzt ein orangegroßer Tumor von blumenkohl- artiger Oberfläche u. der- ber Konsistenz. Die Ge- schwulst ragt bis in die Hälfte der Scheide und ist scharf abgrenzbar. Aus einer Öffnung entleert sich fleischwasserähnliche, grün- liche Flüssigkeit. R. Lei- stendrüsen bohngroß.
6.	E. M. Zimmer- manns- frau	46	26	4p	34	m	9. 12. 09.	St. 1 Jhr. Brennen a. d. Vulva u. Fluor. Vor 9 Woch. Ope- rat. w. Geschwürs a. auß. Genitale (L. gr. Lb. m. Knöt- chen a. d. l. kl. Lab.) Linke Leistendrü- sen geschwollen. Entfernung der er- krankten Partien.	An Stelle d. l. gr. u. kl. Lab. 10 cm lange Narbe, die mit einer Anzahl bis zwei kirschkerngroßer der- ber Knötchen besetzt ist. R. Lab. o. B. 1 Leiste: Derbe Narbe. R. Leiste: geschwellte Lymphknoten.
7.	E. E. Schusters- frau	73	29	0	0	51	25. 10. 11.	Seit 1 Jahr langsam wachsendes Geni- talgeschwür. Starke Schmerzen beim Wasserlassen.	In d. oberen Hälfte d. r. gr. Lab. kreisrunder, wal- nussgroßer, hellroter Tu- mor mit überhängenden Rändern, der auf d. ope- ren Teil d. r. kl. Lab. u. Clitoris übergreift. Keine Drüsen.
8.	J. M. Gütlerin	61	31	2p	40	40	19. 12. 11.	Seit 1/4 Jhr. starkes Jucken u. Bläschen- bildung a. d. Vulva. Sehr starke Schmer- zen. Pat. kann kaum sitzen. Wasserlas- sen erschwert.	L. gr. Lab. o. B. R. gr. Lab.: Verdickt, bretthart, druckempfindlich. Kleines Lab. fehlt. Um Clitoris u. Urethra schmierig beleg- tes, derbes Geschwür. Harnröhrenmündung nicht zu finden. Derbe Infiltra- tion hinter d. Symphyse

Path. Diagnose	Behandlung	Entlassungs- befund	Bemerkungen
Ca. vulvae	18. 12. 09 Operation; Ausräumung der Leistendrüsen und Umschneidung des Tumors.	5. 2. 10. Wunden tadellos ver- heilt.	-
Carz. recid. vulvae inop. Metastases gland. inquin. dext.	Täglich 2 mal Sitz- bäder, jeden 2. Tag Röntgenbestrah- lung.	11. 1. 10. Keine Besserung, eher Verschlimme- rung.	Gestorben am 4. 7. 10. an diffuser Carzinose d. Vulva mit Mesastasen in den Leisten.
Carz. vulvae mikrosk. Platten- epithelcarz.	27. 10. 11. Opera- tion: Excision des Tumors u. d. bei- ders. Leistendrüsen.	1. 12. 11. Auf eigenen Wunsch trotz nicht voll- ständig geschlos- sener Wunden entlassen.	2. 12. 11. In der Nacht nach ihrer Rückkehr in die Klinik gestorben.
Ca. vulvae	Operation wird ver- weigert.	27. 12. 11. Un- geheilt.	—

No.	Namen Stand	Alter	Heiratsalter	Part., Aborte	Letzte Entbd.	Menopause	Aufgenomm.	Jetzige Beschwerden	Aufnahmebefund
9.	K. M. Bauers- witwe	61	20	5p	31	47	27.	Beschwerden beim Wasserlassen. In letzter Zeit heftiges Brennen.	Äuß. Genitalien senil atrophisch. Die Clitoris ist in einen kirsch kerngroßen, rötlichen, leicht ulcerierten Tumor verwandelt. Im r. kl. Labium kirsch kerngroße Resistenz. Dieses i. d. Mitte ulceriert.
10.	H. S. Schusters- frau	64	34	8p 1a	42	45	29. 3. 12.	Seit 2—3 Jhr. starkes Jucken a. d. Genitalien. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr entwickelte sich an d. Genitalien ein langsam wachsender Knoten.	Am l. kl. Lab. zweimarkstückgrosse, ulcerierte, schmierig belegte, derbe, druckempfindliche Stelle. Am r. kl. Lab. kleineres Abklatsch-Geschwür. Clitoris ulceriert. Inguinaldrüsen beiderseits geschwollen.
11.	B. A. Gütlers- tochter	69	0	0	0	49	21. 3. 12.	Seit kurzer Zeit Brennen i. d. Scheide, besonders beim Gehen. Keine Gewichtsabnahme.	Beide gr. Lab. bes. das r. stark vergrößert, blaurot, mit großen schmierig belegten Geschwüren bedeckt. Zwischen d. Labien große mit grünen, schmierigen Belägen ausgekleidete Zerfallshöhle. Harnröhrenmündung nicht zu sehen.
12.	K. N.	67	37	5p	41	47	3. 8. 14.	Starke Schmerzen bes. beim Wasserlassen. Seit 3 Mt. entwickelte sich a. d. äuß. Genitalien eine Geschwulst.	Gr. Labien von den entzündlich geschwollenen kl. Labien, die stark zernagt sind, auseinander gedrängt. Urethra nicht zu sehen, scheint in einem schmierig belegten Krater zu liegen.
13.	P. K. Schlos- sersfrau	46	Vh.	6p	—	m	2. 1. 15.	1910 u. 1912 wegen Geschwulst am r. gr. Lab. operiert. Seit $\frac{1}{2}$ Jhr. Recidiv, das stark wächst.	Auf dem r. gr. Lab. 2 über pflaumengroße, zusammenhängende harte Tumoren, die auf der Innenseite stark jauchig zerfallen sind. Keine geschwollenen Leistendrüsen.

Path. Diagnose	Behandlung	Entlassungs- befund	Bemerkungen
arz. vulvae et clitor	30. 7. 12. Operation: Umschneidung der Vulva im Gesunden und Auspräparieren bis zur Vagina.	15. 8. 12. Geheilt nach gutem Heilverlauf.	27. 7. 17. Laut Mitteilung geht es der Patientin gut.
arz. vulvae et clitorid.	2. 4. 12. Excision d. ganzen Vulva. Ra- dikaloperation wird wegen Magenste- nose nicht vorge- nommen.	20. 4. 12. Mit gut verheilten Wun- den entlassen.	11. 8. 12. Gestorben.
arz. vulvae	25. 3. 12. Operation: Abtragung bd. gr. Lab. mit dem Bren- ner. Urethra u. Va- gina werden sicht- bar. Rektum und Becken zu einem Tumor verbacken.	—	10. 5. 12. Mit zunehmender Herzschwäche gestorben. Path.-anat. Diagnose: Ver- jauchtes Vulva Ca. mit Perforation in's Rektum. Enorme Drüsen-Metasta- sen im ganzen kleinen Becken.
arz. vulvae	Röntgenbestrahlung. Einlegen von Ra- dium u. Mesotho- rium.	24. 9. 14. Auf eigenen Wunsch entlassen, ge- bessert.	Gestorben Dezember 14 an Krebs der Unterleibs- organe.
arz. lab. maj, extr.	5. 1. 15. Operation: Exstirpation d. Tu- mors u. d. beiders. Leistendrüsen	6. 2. 15. Wunden gut geschlossen.	Wiederaufn. 17. 4. 15. Re- cidiv. Bd. Lab. stark infiltr. 2 Knoten i. d. l. Inguinal- beuge. Radium-Mesoth. Behdlg. 5 5 15. Entlassen. Knoten scheinbar weicher. Wiederaufn. 21. 6. 15. Ex- cision eines Teiles d. großen Tum. Rad. Mesoth. Kam Ende Juni mit vereit. Ca. wieder u. starb am 24. 8. 18.

No.	Namen Stand	Alter	Heiratsalter	Part., Aborto	Letzte Entbd.	Menopause	Aufgenomm.	Jetzige Beschwerden	Aufnahmebefund
14.	S. C. Lokomotivführers- frau	56	Vh. 4p	26	54	4.	Seit 4 Mt. Brennen 1. a. d. Genitalien u 15. Ausfluss. Ebenso lang ein kleines Knötchen an der Vulva, das in den letzten 4 Wochen stark gewachsen ist.	An d. Innenseite d. l. gr. Lab. hartes, erhabenes, d. Mitte zerfallenes Ge- schwür, das auch nach rechts hinüberreicht ohne Clitoris u. Urethra zu er- fassen. Die Geschwulst reicht noch etwas in die Scheide. Stark geschwoll. Leistendrüsen beiderseits	
15.	F. M.	57	led.	0	0	49	4.	Seit einiger Zeit star- ke Schmerzen a. d. 7. Genitalien. 15.	Am r. gr. Lab. verdickt hühnereigroße Ulceration L. gr. Lab. o. B. Inguinal- drüsen verdickt.
16.	G. M.	29	Vh. 1a	—	m	20.	Seit 2 Jhr. auf d. l. 9. Schamlippe ein Ge- schwür, das ver- 15. schiedentl. behand. wurde. Der Prozess schr. imm. mehr fort	Am l. kl. Lab. auch auf das r. kl. Lab. übergehend markstückgroß. Geschwür das leicht blutet und schmerzhaft ist. Keine Inguinaldrüsen.	
17.	B. A. Uhr- machers- frau	50	Vh. 7p	—	m	23.	Seit 6 Wochen Bren- 3. nen beim Wasser- 15. lassen.	Kl. Labien und Clitoris bilden ein zerfallendes leicht blutendes, hart in- filtriertes Geschwür. Ure- thra frei. Leistendrüsen beiderseits vergrößert.	
18.	W. M.	41	—	2p	28	m	3.	Seit kurzer Zeit Ge- 1. wächs a. d. Scheide. 16. das langsam wächst. Starke Schmerzen beim Wasserlassen.	L. kl. u. gr. Labium har- t infiltriert. Haut dazwischen wund und bei Berührung sehr schmerzhaft. Inguinal- drüsen beiderseits verdickt.
19.	Sch. M.	63	Vh.	—	—	—	20.	Vor 3 Jahren schon 3. einmal operiert we- 16. gen Vulva Ca's.	Über der Clitoris haselnuss- großes ulcus mit wack- artigen Rändern und schmierigem Grund.
20.	L. C. Ackerers- frau	59	Vh. 8p	29	50	30.	Seit $\frac{1}{4}$ Jahr am 5. Scheideneingang ein 16. Geschwür, das beim Urinieren schmerzt.	Am r. kl. Lab. neben d. Clitoris sitzt ein hühner- eigroßer ulcerierter Tumor	

Path. Diagnose	Behandlung	Entlassungs- befund	Bemerkungen
Ca. lab. maj. sin.	9. 1. 15. Operation: Abtragung d. Ge- schwürs u. Ausräu- mung d. beiders. Leistendrüsen.	26. 1. 15. Ent- gegenärztlichem Rate verläßt Pat. mit noch nicht vollstän- dig geschlosse- nen Wunden die Klinik.	Kam noch 2mal mit Reci- diven im Mai u. Juni 15, wurde mit Röntgenstrah- len u. Mesothorium be- handelt. Behandlung ohne Erfolg. Gestorben Dez. 15.
Ca. lab. maj. dextr.	19. 7. 15. Ca. mit dem Brenner abge- tragen u. Radium eingelegt.	10. 8. 15. Auf eigenen Wunsch entlassen, Wun- den fast geheilt.	Kam am 27. 9. 15 wegen Verschlimmerung wieder in die Klinik. Exitus 17. 12. 15.
Ca. lab. min. sin. et dextr.	27. 9. 15. Operation: Excision weit im Gesunden. 13. 10. 15. Röntgen- u. Radium-Behand- lung.	13. 10. 15. Ge- bessert.	Gibt auf Anfrage keine Antwort.
Ca. clitor. et lab. min. dextr. et sin	26. 3. 15. Operation: Excision d. Tumors mit gr. u. kl Labien. Drüsen-Ausräumung 17. 4. 15. Röntgen- bestrahlung.	19. 4. 15. Wun- den reaktions- los.	19. 1. 16. Gestorben.
Ca. lab. maj. et min. sin. Infiltr. gland. quin. d. et s.	7. 1. 16. Excision d. Vulva u. d. Leisten- drüsen. Röntgenbe- strahlung.	21. 1. 16. Wun- den gut verheilt.	16. 10. 16. Wiedervorstel- lung; recidivfrei. 4. 12. 16. Wiedervorstellg. Beiders. Leistendr. verd. Rad.-Behdlg. 5. 7. 17. Exit.
Ca. vulvae	24. 3. 16. Excision d. Tumors u. Rönt- genbestrahlung.	8. 4. 16. Auf ei- genen Wunsch zu früh entlas- sen.	Über das Schicksal d. Pat. ist nichts zu erfahren.
Ca. clitor. et lab. min. dextr.	7. 8. 16. Strahlenbe- handlung.	4. 10. 16. Trotz Behandlung Re- sistenz nicht zu- rückgegangen.	Pat. kam noch 3mal, das letzte Mal am 24. 4. 17. mit kleinen Recidiven i. d. Klinik. Am 13. 8. 17 m. d. Bemerken „Proz. geht sehr langsam vorwärts“ entlass.

No.	Namen Stand	Alter	Heiratsalter	Part., Aborto	Letzte Entbd.	Menopause	Aufgenomm.	Jetzige Beschwerden	Aufnahmebefund
21.	G. B. Ökono- menfrau	54	Vh.	9p	—	50	8. Keine Schmerzen 9. Seit $\frac{3}{4}$ Jahren 16. eine geschwürige Fläche a. Scham- lippen u. Clitor.		Oberer Teil d. l. kl. Lab. geschwollen u. ulceriert Am ob. Teil d. gr. Labien u. d. Clitoris sitzt ein Kan- kroid. Inguinaldrüsen bei- ders. verdickt.
22.	Sch. K. Ökono- menfrau	66	Vh.	2p	—	40	8. Seit 8 Tg. Blutungen 11. a. d. Scheide. 16.		Oberhalb der Clitoris hasel- nussgroßes Ulcus mit auf- geworfenen Rändern und schmierigbelegtem Grund.
23.	Pr. K. Zimmer- manns- witwe	79	Ww	3p	36	45	10. Starke brennende 4. Schmerzen in der 17. Schamgegend, bes. b. Wasserlassen.		Gr. Lab. beiders. ödematös geschwollen u. unregelm., derb infiltrirt. Am inneren Rande d. r. gr. Lab. taler- große nekrotische Stelle. Urethra frei.
24.	L. J. Schrei- nersfrau	56	Vh.	10p 3a	45	54	5. Geschwulst a. d. Ge- 5. nitalien, d. s. 7 Wch. 18. bestehen sollen.		Beide Lab. in kleinhühner- eigroße, rote Tumoren ver- wandelt u. ulceriert. Ure- thra frei. Inguinaldrüsen beiderseits bohngroß.
25.	G. W. Malers- frau	36	Vh.	2p	—	m	14. Schmerzen an der 5. Vulva. 18.		Am hinteren Teil d. l. gr. Lab. über hühnereigroßer, in der Mitte zerfallener Tumor. Inguinaldrüsen beiders. geschwollen.
26.	Pr. P.	60	Vh.	5p	20	50	16. Seit 1 Jhr. Schwel- 5. lung u. Schmerzen 18. i. d. l. Leiste. Da d. l. Labium größer wurde, kam Pat. i. d. Klinik.		An d. Innenseite d. l. kl. Lab. wallnussgroßes Ge- schwür. Metastasen i. d. l. Schenkelbeuge, über gän- seeigroß, rotbläulich durch die Haut schimmernd.
27.	Pr. P.	69	20	3p	—	58	3. Wurde schon vor 1 4. Jhr. wegen Vulva 18. Ca's. bestrahlt. In der letzten Zeit Blasen-Inkontinenz.		Von der Urethra ausge- gangen, in der Vaginal- wand fortgeschritten, ein derber nicht ulcerierter Tumor.
28.	Pr. P.	62	22	9p 2a	40	42	8. Nach Angaben der 8. Pat. ging d. Tumor 18. v. l. kl. Labium aus.		Auf dem l. kl. Labium ul- cerierter gänseeigroßer Tumor, der in die linke Scheidenwand übergreift.

Path. Diagnose	Behandlung	Entlassungs- befund	Bemerkungen
Ca. lab. maj. et min. dextr. et clitor. In- filtr. gl. inqdin. d. et s.	12. 9. 16. Abtragung d. Tumors mit d. Brenner u. Aus- räumung d. Drüsen beiderseits.	27. 9. 16. ge- bessert.	Beim Wiedereintritt am 15. 3. 17. Rezidiv am l. Labium. Drüsen beider- seits. Juni 17 Exitus.
Ca. vulvae Inq. Drüsen-Infiltr.	14. 11. 16. Röntgen- bestrahlung.	15. 11. 16. Ent- lassen und zur Bestrahlung wie- derbestellt.	8. 1. 17. Wiedereintritt. Infiltrat. r. u. l. der Cli- toris bohnen groß. Drüsen beiders. derb geschwollen. Bestrahlungen ohne Er- folg. 9. 6. 17. Exitus.
Ca. vulvae.	13. 4. 17. Mit dem Brenner wird der größte und entfern- bare Teil der gr. Lab. abgetragen. Naht u. Gefäßversorgung.	8. 5. 17. Patientin fühlt sich sehr wohl. Da Be- strahlung abge- lehnt, entlassen.	—
Ca. vulvae. In- quin. Dr. In- filtrat. bdsts.	8. 5. 18. Operation: Entferng. d. Tumors u. d. Leistendrüsen. 9. 6. u. 23. 7. Rönt- genbestrahlung.	Gebessert.	19. 9. 18. Wiedervorstellg. Bis auf eine kleine Stelle i. d. Nähe der Urethra Vulva-Narbe frei. Narben i. d. Inguinalgegend. etwas hart.
Ca. Lab. maj. sin. Inquin. Dr. Infiltr. bdsts.	Röntgenbestrahlung.	Drüsen nicht ver- größert, das Ul- cus hat zuge- nommen.	—
Ca. Lab. min. sin. Inqu. Dr. Infiltr. links.	Abtragung d. Ge- schwürs wegen d. Schwierigkeit der Bestrahlung. Nach- bestrahlung d. Vul- va u. d. Drüsen.	9. 6. 18. Wunden glatt verh. Drü- sen sehr hart u. schmerzhaft. Es scheint e. Absce- dierung einzutrt.	17. 7. 18. Wiedervorstel- lung: An d. Vulva kein bes. Bef. Labien glatt, stumpf. Drüsen wesentlich kleiner, kein Durchbruch.
Ca. Urethrae et vulvae	Keine.	9. 4. 18. Unheil- bar. Aussichts- los entlassen.	Wiedereintritt 14. 6. 18. Tumor a. d. Urethra-Öf- fnung ist größer geworden u. schmierig belegt. Auch die Infiltration der Um- gebung ist größer. Bestrah- lung, ut aliqu. fiat. Nach 1/4 Jhr wiederbestellt aber nicht mehr gekommen, da gestorben.
Ca. lab. min. sin.	Bestrahlung.	27. 8. 18. Unver- ändert.	Wiedereintritt November 18: Bedeutende Ver- schlechterung. Gestorben.

Suchen wir nun aus unserer Tabelle ein zusammenfassendes Bild zu gewinnen, so sehen wir, dass das Vulva-Carzinom hauptsächlich eine Erkrankung des höheren Alters besonders des 6. und 7. Dezenniums darstellt, dass seine Entstehung also in eine Zeit fällt, in der die Geschlechtsorgane eigentlich schon aufgehört haben ihre Tätigkeit zu entfalten. Dieser Punkt scheint vielleicht aetiologisch nicht ganz ohne Belang zu sein.

Folgende Zahlen mögen uns die Altersverhältnisse bei unseren Patientinnen vor Augen führen:

Dezennium	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Zahl der erkrankten Frauen	1	1	2	8	12	3

Die jüngste unserer Patientinnen war 29, die beiden ältesten waren 79 Jahre alt. Bis auf 3 hatten sie alle ein- oder mehrere male geboren.

Die ersten Erscheinungen, mit denen diese so heimtückische Krankheit auftritt, sind gewöhnlich höchst indifferenter Natur. So werden zumeist brennende Schmerzen an den Geschlechtsteilen, die sich beim Wasserlassen vermehren, häufiger Harndrang und Jucken an den Genitalien angegeben. Diese Erscheinungen lassen sich leicht damit erklären, dass durch das Benetzen der meistens ulcerierten Geschwulst mit Harn ein brennender Schmerz ausgelöst wird. Bei einer Patientin war das Urinieren erschwert, weil die Geschwulstmassen das Lumen der Harnröhre eingeengt hatten. In einem Falle wurde die Patientin erst durch die Blutung aus der ulcerierten Geschwulst auf ihr Leiden aufmerksam gemacht.

Da Jucken und Brennen an den äußeren Genitalien besonders bei älteren Frauen eine auch sonst nicht seltene Erscheinung ist, so wird es gewöhnlich in der ersten Zeit gar nicht weiter beachtet und daher kommt es, dass

die Kranken sich erst genauer selbst untersuchen, wenn sich eine Schwellung gebildet hat, die beim Bewegen hindert, oder wenn durch das nässende Geschwür die Unterkleidung beschmutzt wird. Und erst in diesem Stadium suchen sie dann den Arzt auf.

Das Karzinom kann von jedem einzelnen Teile der Vulva seinen Ausgang nehmen, doch finden wir gewisse Prädilektionsstellen und als solche werden Clitoris und kleinere Labien bezeichnet.

In unseren Fällen lokalisierte sich die Erkrankung:

2mal am rechten großen Labium,

4mal am linken großen Labium,

2mal am rechten und linken großen Labium,

2mal am rechten kleinen Labium,

2mal am linken kleinen Labium,

2mal am rechten und linken kleinen Labium,

1mal am linken großen und kleinen Labium,

2mal an der Clitoris.

1mal an Clitoris und rechten kleinen Labium,

2mal an Clitoris und beiden kleinen Labien.

1mal an Urethra und Vulva,

1mal an Urethra und linken kleinen Labium,

6mal an der ganzen Vulva.

In 14 unserer Fälle kann einwandfrei der primäre Sitz der Erkrankung festgestellt werden. An welcher Stelle die krankhafte Veränderung in den Fällen begonnen hatte, in denen bei der Aufnahme schon mehrere Teile oder die ganze Vulva ergriffen waren, können die Frauen meist nicht mit Bestimmtheit angeben, weil sie eben ihr Leiden erst zu spät wahrgenommen haben.

Nach Klebs tritt das Vulva-Karzinom hauptsächlich in zwei Formen auf, einmal als isoliertes gewissermaßen der Scheide aufsitzendes Gebilde, während es das

anderemal mehr ein diffuses infiltrierendes Wachstum zeigt. Zu diesen letzteren Formen sind zweifellos unsere Fälle 3, 10, 11 und 27 zu rechnen.

Auffallend ist der rasche geschwürige Zerfall der Tumormassen, was offenbar mit ihrem Charakter als Oberflächen-Krebs zusammenhängt.

Die Lymphdrüsen waren in den meisten unserer Fälle ausgesprochen beteiligt.

Die Prognose der Erkrankung ist der Natur des Leidens entsprechend quoad vitam eine nicht sehr günstige. Sind doch 17 unserer Frauen ihrer Krankheit erlegen. Die Zeit zwischen dem ersten Bemerkwerden krankhafter Veränderung am Genitale bis zum Tode kann leider nicht immer mit Bestimmtheit festgestellt werden, da die Kranken über den ersten Beginn zum Teil gar keine, zum Teil nur recht ungenügende Auskunft geben können.

Doch ist die Prognose gerade beim Vulva-Karzinom vielleicht nicht ganz so infaust als es im ersten Augenblick den Anschein haben könnte. Ist doch bei zweien unser Frauen mit Sicherheit erwiesen, dass die eine (Fall 1) 9 Jahre, die andere (Fall 8) 5 Jahre rezidivfrei blieb. Bei einer Patientin wurde festgestellt, dass der Prozess wenigstens einen sehr langsamen Verlauf nimmt. Eine Frau ist erst 8 Jahre nach der Operation ihrem Leiden erlegen, eine andere nach 3 Jahren. Die übrigen, soweit dies ermittelt werden konnte, allerdings schon bedeutend früher, so eine 20 Monate, nachdem sie die ersten Anzeichen ihrer Erkrankung bemerkte, 3 Frauen 16 Monate, vier 12 Monate darnach und eine sogar schon nach 3 Monaten.

Wenn wir uns jetzt umsehen, wie oftmal die Krankheit nach gründlicher Behandlung (Ausschneiden des

Tumors weit im Gesunden, sorgfältigste Ausräumung der regionären Lymphdrüsen, auch wenn sie nicht afficiert erschienen und eventuell noch spätere Nachbehandlung mit Röntgenstrahlen) recidierte, so ist es zuerst nötig diejenigen 9 Fälle auszuschalten, die teils sich einer ausreichenden Behandlung entzogen, teils schon zu weit fortgeschritten und infolgedessen inoperabel waren, teils aus irgendwelchen anderen Gründen kurz nach der Operation ad exitum kamen. Es sind dies die Fälle 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 21. Wir finden dann, dass bei 5 Frauen Recidive auftraten und zwar

bei 2 (No. 13. 20)	nach 4 Monaten,
bei 1 (No. 2)	nach 10 Monaten,
bei 1 (No. 17)	nach 11 Monaten,
bei 1 (No. 19)	nach 12 Monaten.

Die zuletzt behandelten Fälle müssen wegen der kurzen Frist, die seit der Behandlung verstrichen ist, ebenfalls bei dieser Betrachtung ausser Acht gelassen werden.

Path. anatomisch handelt es sich bei unseren Fällen um Platten-Epithel-Krebse, um sogenannte Kankroide, d. h. Krebse, die ihren Ausgang vom Epithel der Haut nehmen. Diese Art des Karzinoms kommt in der Hauptsache an der Vulva vor, doch kann die karzinöse Entartung in seltenen Fällen auch vom Drüsen-Epithel seinen Ausgang nehmen.

Mikroskopisch sieht man die Epithelien in großen langgestreckten Zapfen zusammengeordnet. Die Zellkerne sind bläschenförmig aufgetrieben, das Zellplasma konfluiert, sodass die einzelnen Zellgrenzen verwischt erscheinen. Mitten im Gewebe finden sich Anhäufungen von offenbar verhornten und mit Kalk inkrustierten Epithelien. Die ganzen Epithelmassen werden durchzogen

und umgeben von einem gefäßarmen zellig infiltrierten Bindegewebe.

Über die Ätiologie des Vulva-Karzinoms können wir uns kurz fassen. Wie überhaupt für das Karzinom, so sind auch hier die verschiedensten Theorien aufgestellt worden, von denen wohl die von Virchow ausgebauten Irritationstheorie gerade an dieser Körperstelle manches für sich hat. Ist doch die Vulva im Laufe des Lebens den verschiedensten mehr oder minder heftigen Reizungen und Schädigungen ausgesetzt.

Manchmal sieht man das Vulva-Karzinom auf dem Boden oder vorsichtiger ausgedrückt neben einem Pruritus oder einer Kraurosis sich entwickeln. Inwieweit es sich aber in solchen Fällen um einen essentiellen Pruritus und nicht schon um die ersten Anzeichen des beginnenden Karzinoms handelt, wird wohl schwer zu entscheiden sein. Von Fromme ist ein Fall beschrieben worden, bei dem es nachgewiesen erscheint, dass auf dem Boden eines Pruritus ein Vulva-Karzinom entstanden ist. Auch unsere Fälle 1 und 4 sind mit Kraurosis vergesellschaftet.

Zweifellos können diese Reizursachen von Einfluss sein bei der karzinomatösen Umstimmung des Gewebes, doch sind die eigentlichen Gründe für die Entstehung des Vulva-Karzinoms immer noch in das gleiche Dunkel gehüllt wie die für die Entstehung des Karzinoms überhaupt.

Um noch von der Therapie zu sprechen, so ist der größte Teil unserer Frauen radikal operiert worden. Zuweilen wurde auch der Brenner zur Abtragung der Geschwulstmassen verwendet. Und endlich ist in letzter Zeit viel und ausgiebig von den Röntgenstrahlen, vom Radium und Mesothorium Gebrauch gemacht worden.

Unsere ersten Fälle wurden fast alle nur mit dem Messer behandelt. Des Brenners bediente man sich meistens zur Abtragung der Tumormassen bei inoperablen Fällen.

Nun hat man sich in den letzten Jahren besonders an der hiesigen Frauenklinik eingehend mit dem Studium und der Erforschung der Karzinom-Behandlung durch Röntgen-, Radium- und Mesothoriumstrahlen befasst und demgemäß sich auch bei der Behandlung des Vulva-Karzinoms dieser Therapie zugewandt und sie in 15 Fällen zur Anwendung gebracht, sei es wie bei einigen inoperablen Fällen neben dem Messer und dem Brenner, sei es für sich allein. Statistisch auf diese Fälle näher einzugehen, ist leider nicht möglich, da es sich einerseits in der ersten Zeit der Anwendung der Strahlen-Therapie nur um inoperable, ganz hoffnungslose Fälle handelte und andererseits die zuletzt behandelten Fälle noch zu kurze Zeit zurückliegen um schon bindende Schlüsse ziehen zu können. Ausserdem hat sich die Anwendungsweise der Strahlen immer wieder verändert, sodass es nicht möglich ist die Materie von einem gemeinsamen Gesichtspunkte aus rückblickend zu erfassen. Dass wir aber auch auf die Strahlen-Therapie keine allzu großen Hoffnungen setzen dürfen, das beweisen die Ausführungen von Seitz und Wintz in ihrer Abhandlung über „Grundsätze der Röntgen-Bestrahlung des Gebärmutterkrebses und des Karzinoms im Allgemeinen.“ Sie schreiben hier auf Grund ihrer vielseitigen Erfahrung: „Viel ungünstiger (als beim Uterus-Karzinom) sind die Verhältnisse schon bei dem Vulva-Karzinom. Es ist bei ihm sehr schwer eine genügende Strahlenmenge auf den Tumor und seine Umgebung zu konzentrieren. Am ersten gelänge es noch, wenn man von unten und vorne aus dem Raume zwischen

den Beinen einstellen könnte. Es gibt aber bis heute kein brauchbares Stativ für diese Art der Einstellung; die Zuleitung der Drähte macht Schwierigkeiten, die Funken springen zu leicht über. Aber selbst wenn uns diese technischen Massnahmen gelingen, bleiben die Schwierigkeiten die Karzinom-Dosis von verschiedenen Feldern zu erreichen, bestehen. Wir haben daher beim Vulva-Karzinom bisher noch recht wenig befriedigende Resultate erzielt. Sie sind ungefähr so wie die Dauer-Resultate der Operation waren d. h. recht schlecht. Wir suchen den Grund dieser Erscheinung weniger in der besonderen Widerstandsfähigkeit und Bösartigkeit der Karzinomzellen als vielmehr in dem für die Ausbreitung des Karzinoms so günstigen reichlichen Lymph- und Saftstrom und in der bisherigen Unmöglichkeit alle ergriffenen Stellen unter hinreichend konzentriertes Feuer zu nehmen. Auch bei den gewöhnlichen oberflächlichen Hautkrebsen empfiehlt es sich harte Strahlen zu nehmen. Nur bei ihrer Anwendung werden auch tiefer gelegene Karzinom-Keime noch von den Strahlen in genügender Dichtigkeit getroffen.“

Prolapsus urethrae.

Pr. u. ist eine früher wenig beachtete Krankheit. Erst Kleinwächter hat im Jahre 1891 sein Augenmerk darauf gerichtet und eine Reihe von 80 Fällen aus der Literatur zusammengestellt.

Man bezeichnet mit diesem Namen eine Ausstülpung der Harnröhrenschleimhaut am Orificium externum entweder in ihrer vollen Circumferenz oder eine nur teilweise Vorbuchtung der Schleimhaut an einer circumskripten Stelle und spricht dann entweder von einem ringförmigen oder einem partiellen Prolaps. Der Vor-

fall ist in der Regel bohnen- bis wallnussgroß. Nur ein einziger von Hühnereigröße findet sich in der Literatur beschrieben. Bei unseren 7 Fällen handelt es sich durchwegs um geringere Grade der Erkrankung.

Je nach dem Alter oder seiner plötzlichen oder langsamen Entstehung ist der Prolaps bald blass, bald dunkelrot. Frische Fälle sind schmerzhaft, alte machen geringe oder gar keine Beschwerden, es sei denn, dass sie wundgescheuert oder vereitert sind. Unter 34 Fällen sah Kleinwächter 24 mal einen totalen und nur 10 mal einen partiellen Prolaps, bei unseren 7 Fällen sind 5 totale und 2 partielle Vorfälle und zwar ist bei den beiden letzteren Fällen jedesmal die hintere Harnröhrenwand prolapiert. Auch bei uns ist also wie bei Kleinwächter der totale Prolaps weit häufiger als der partielle. Nach Streubel's Angaben ist das Verhältnis 1 : 1.

Bei der Frage nach der Entstehung des Prolapses ist die Tatsache nicht ohne Wichtigkeit, dass wir die Erkrankung hauptsächlich bei Kindern und älteren Frauen antreffen. Bei Frauen in den mittleren Jahren tritt sie nur selten auf. Wir haben nur eine Patientin mit 30 Jahren und bei dieser dürfte vielleicht der Druck eines gleichzeitig bestehenden Portio-Karzinoms als ursächlich für die Erkrankung anzusehen sein. Eine Frau war 42 Jahre alt, alle übrigen in den fünfziger Jahren.

Als direkte Entstehungsursache wird bei Kindern heftiges Husten z. B. beim Keuchhusten angesehen. Drei unserer Kranken klagten über sehr hartnäckige Obstipation. Das starke Pressen bei der Defäkation spielt sicher auch eine begünstigende Rolle bei der Entstehung des prolapsus urethrae. Bei einer Patientin findet sich ein Descensus vaginae, bei den beiden letzten ist kein be-

sonderer Grund vorhanden, der als Entstehungsursache gedeutet werden könnte.

Stöckel „hält den Prolaps im Klimakterium offenbar für eine Teilerscheinung seniler Involution. An der Schrumpfung der Vulva und Vagina nimmt auch die Harnröhre teil, sie verkürzt und retrahiert sich. Ihre äußere Mündung wird in typischer Weise verlagert, unter den unteren Symphysenrand in eine Position gezogen, die der fötalen respektive infantilen ähnelt. Diesem Retraktions-Prozess unterliegen ganz besonders die äußeren Wandschichten der Urethra, während die Schleimhaut häufig nicht in gleichem Maße daran teilnimmt. Infolgedessen wird die Unterlage für die Schleimhaut zu kurz und sie krepelt sich daher an der äußeren Harnröhrenmündung um.“

Was die Symptome der Erkrankung anlangt, so hat bei uns nur eine einzige Patientin über brennende Schmerzen an der Harnröhrenmündung besonders beim Wasserlassen geklagt. Bei Sitzbädern gingen die Erscheinungen zurück. Die übrigen Frauen fühlten sich in keiner Weise belästigt.

Wo der Vorfall größer ist und stärkere Beschwerden macht, kommt neben Sitzbädern und kalten Umschlägen die Operation in Frage. Stöckel empfiehlt trotz Kleinwächter's Bedenken das von Fritsch angegebene Verfahren besonders bei Kindern und messerscheuen Patientinnen. Es besteht darin, dass man durch die Harnröhre bis in die Blase einen Nélatonkatheter einführt, über dem der Vorfall mit einem Seidenfaden abgebunden wird.

Vaginismus.

Unter V. versteht man einen mehr oder minder heftigen spastischen Krampf des constrictor cunni, sphincter und levator ani, transversus perinei und eventuell noch der Oberschenkeladductoren. In der Regel sind nicht alle diese Muskeln an dem Krampfe beteiligt, sondern nur ein Teil und diese auch in wechselnder Ausdehnung.

Der Krampf tritt bei den Kranken jedesmal auf, wenn das membrum virile oder der untersuchende Finger den introitus vaginae berühren, zuweilen auch schon, wenn sie sich ihm nur nähern. Die Patientinnen zeigen dabei große Angst und heftige Erregung, die sich mit dem Krampf legt, sobald der Cohabitations- oder der Tuschierungsversuch aufgegeben wird, um bei jeder neuerlichen Annäherung sofort wieder einzusetzen. Irgendwelche Reiz- oder Entzündungserscheinungen sind primär äußerlich nicht zu finden. Wo solche vorhanden sind, haben wir es entweder nicht mit einem reinen Vaginismus zu tun, sondern lediglich mit Schmerzempfindung beim Beischlaf infolge von Rissen und Schrunden an der Vulva, oder es sind sekundäre Erscheinungen; denn Reizerscheinungen am Introitus können auch beim echten Vaginismus vorhanden sein. Es handelt sich aber dann um Verletzungen, die bei der immer wieder vergeblich versuchten immissio entstanden sind und wegen der ständigen Irritation lange oder gar nicht zum Abheilen kommen können.

Unsere Fälle betreffen 2 junge und eine 37 jährige Frau. Die eine der beiden Ersteren ist 24 Jahre alt und seit 11 Monaten verheiratet. Sie hatte als Kind Masern und mit 19 Jahren Bleichsucht. Seit 5 Jahren

leidet sie an Ausfluss, der nach der Periode klar ist, später aber immer dickflüssiger wird. Sie klagt über heftige Schmerzen bei jedem Cohabitationsversuch und zeitweises Stechen in der rechten Seite. Stuhl meist angehalten. Erste Regel mit 13 Jahren, anfangs sehr unregelmäßig, in letzter Zeit regelmäßig bis zu 8 Tagen dauernd, ab und zu schmerzhaft.

Außer leichter Struma sonst am Körper kein krankhafter Befund. Puls 96.

Vulva geschlossen, Introitus eng. Aus der Urethra kein Sekret ausdrückbar. Portio virginell, an normaler Stelle. Muttermund sieht nach hinten, corpus uteri antiflectiert. Rechte Adnexe vielleicht etwas verdickt. Beide ligamenta sacro-uterina gespannt und druckempfindlich.

Behandlung Der Introitus wird alle zwei Tage mit Finger und Speculum gedehnt.

Nach 18 Tagen Dehnung immer noch sehr schmerzhaft.

Nach 22 Tagen Introitus für 3 Finger bequem durchgängig, Dehnung nicht mehr schmerzhaft.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine 30jährige Frau, die seit 3 Jahren kinderlos verheiratet ist.

Hymen intact. Am After leicht ulcerierte Hämorrhoidalknoten. Wegen starker Schmerzhaftigkeit Untersuchung in Allgemeinnarkose. Der Introitus wird dilatiert, es findet sich der Uterus von gewöhnlicher Größe und antiflectiert. Rechtes Ovar ohne Veränderung. Linkes Ovar etwas tieferstehend und ziemlich groß.

Behandlung: Dilatation des Muttermundes und Abrasio. Hierauf wird der Hymen excidiert, das Frenulum incidiert und der Introitus hinten der Länge nach leicht eingeschnitten, sodass man bequem mit 3 Fingern eingehen kann. Tamponade mit Jodoformgaze.

Beim Betupfen des Hymens, ebenso des Dammes tritt trotz der allerdings nicht ganz vollständigen Narkose jedesmal eine Zusammenziehung des Dammes und des Vulva-Verschlusses ein. Der eingeführte Finger merkt deutlich die Contraction des constrictor cunni und der Levatoren.

Im dritten Falle haben wir eine 37jährige verheiratete Frau, die früher totalexstirpiert wurde, und schwere hysterische Symptome aufweist. Sie empfindet das Einführen des Fingers in die Scheide als sehr schmerzhaft und gibt an bei der Cohabitation so starke Schmerzen zu bekommen, dass diese unmöglich ist.

Die Vulva klafft leicht, der Introitus ist mittelweit, die Schleimhaut etwas injiciert.

Wir sehen also in unseren beiden ersten Fällen zwei junge Frauen mit engem Introitus. Das Zustandekommen des Krankheitsbildes kann man sich hier wohl so denken, dass bei den von vorne herein etwas empfindlichen und nervösen Frauen bei der Enge des Scheideneinganges die ersten Cohabitationsversuche schmerzhaft waren und misslangen. Die Aufregung und Angst der Frauen vor dem unbekannten Neuen spielt bei dem Mißlingen des Coitus sicher auch eine gewisse Rolle mit. Infolge der Furcht des Mannes zu große Schmerzen auszulösen haben auch spätere vielleicht nur noch schwächlich unternommene Versuche nicht zu dem gewünschten Ziele geführt, sondern nur neue Schmerzen erzeugt. Die Angst der Frauen vor neuen Schmerzen bei jedem erneuten Beischlafsversuch ist schließlich so groß geworden, dass die Erinnerung an die Schmerzen das normale sexuelle Empfinden völlig verdrängte und dass die Frauen nur noch mit heftigsten Abwehrbewegungen — denn als solche kann man die übermäßigen Contractionen der

Muskulatur doch auffassen — die Annäherung des Mannes beantworten.

Bei der einen unserer Patientinnen mag ja gelegentlich eine immissio penis geglückt sein, bei der anderen, die schon drei Jahre verheiratet ist und bei der der Hymen noch vollkommen intact ist, scheint es nie soweit gekommen zu sein.

Dadurch dass diese Anomalie des Geschlechtslebens naturgemäß höchst ungünstig auf die Psyche einwirkt und dass die psychische Störung, die Aufgeregtheit, die Angst, wiederum hemmend und hindernd die Sexualbetätigung beeinflusst, schließt sich ein verhängnisvoller *circulus vitiosus*. Die nervösen Symptome sind denn auch bei unserem Falle 3 so stark im Vordergrund der Erscheinungen, dass Patientin im Krankenblatt als schwer hysterisch bezeichnet wird. Hier finden wir ausserdem die Schleimhaut des Introitus etwas gerötet und es entsteht dabei die Frage, wie wir diese Erscheinung deuten sollen. Ist die Rötung und die dadurch ausgedrückte Entzündung primär und für die Auslösung der Schmerzen verantwortlich zu machen, oder ist es nur eine sekundäre Erscheinung, die etwa durch den häufig vergeblichen Versuch der immissio entstanden ist. Ich glaube den Fall hierher rechnen zu dürfen; denn eine so geringe Entzündung, wie die hier vorhandene, würde doch normaliter der Cohabitation nicht den geringsten Hinderungsgrund bieten.

Was die Prognose der Erkrankung betrifft, so ist sie der Natur des Leidens entsprechend mit Vorsicht zu stellen. Der starke Hymen kann entfernt, der enge Introitus und die eventuell zu enge Scheide können gedehnt und erweitert werden. Die psychischen Symptome sind schwerer zu bekämpfen; denn meistens sind sie

nicht nur bei der Frau, sondern auch beim Manne vorhanden und haben in der Zeit bis man sich bei der heiklen Natur der Sache endlich entschloss den Arzt zu konsultieren, erhebliche Grade angenommen. Zuweilen steckt auch hinter dem Leiden eine relative Impotenz des Mannes und dann sind selbstverständlich alle therapeutischen Massnahmen bei der Frau illusorisch.

Verklebung der Labia minora.

Die Erkrankung wird von den meisten Forschern als erst im Laufe des Lebens erworben und nicht als angeboren angesehen. Selbst wenn wir sie schon bei der Geburt finden, nimmt Veit an, dass sie nicht der Ausfluss einer fehlerhaften Anlage oder Entwicklung ist, sondern das Produkt einer intrauterin durchgemachten Entzündung.

An hiesiger Klinik wurden im Berichtszeitraum zwei Fälle beobachtet.

Der eine betraf eine 25 jährige Frau, die einmal geboren und einen Abgang gehabt hatte. Bei ihr sind die kleinen Labien an einer Stelle verwachsen oder besser gesagt verklebt.

Da die Patientin schon einmal geboren und einmal abortiert hat, ist sicher, dass die Veränderung erst im späteren Leben entstanden ist, wenn Pat. dies auch nicht anzugeben vermag. Vielleicht ist während der Geburt eine Verletzung an den kleinen Labien entstanden, die dann, während die Frau ohne die Beine bewegen zu müssen im Wochenbette lag, zur Verklebung geführt hat. Von Pompe van Meerdervoort ist ein ganz ähnlicher Fall beschrieben worden, wo im Anschluss an ein Geburtstrauma eine Verwachsung der kleinen Labien erfolgte.

Im zweiten Falle haben wir es mit einem 19jährigen Mädchen zu tun, das noch nie menstruiert hat. Als Kind hatte sie Masern, sonst war sie immer gesund.

Der innere Befund der kleinen, anämischen, psychisch nicht ganz intakten Patientin ist ohne Besonderheiten.

Die gynäkologische Untersuchung ergibt: Äussere Genitalien mäßig behaart, grosse und-kleine Schamlippen sehr schlecht entwickelt. Die kleinen Labien sind an ihrer Innenfläche in der Breite von $2\frac{1}{2}$ cm zusammengewachsen. Introitus eng, für den Finger nicht passierbar, dagegen kommt man mit der Sonde in einen 7 cm langen Kanal hinein, der nach oben hin ziemlich geräumig zu sein scheint. Per rectum fühlt man nur den freibeweglichen Uterus, der nicht ganz die Grösse des ersten kleinen Fingergliedes erreicht.

Hier könnte man, was die Verklebung der kleinen Labien betrifft, wohl an eine anlagemässig begründete Bildungsanomalie denken, da sie im Verein mit noch anderen Bildungsfehlern auftritt. Ob aber nicht auch hier entzündliche Prozesse, vielleicht in früher Kindheit (Vulvovaginitis), den Anlaß zur Verklebung gegeben haben, mag bei der relativen Unwichtigkeit dieser Affektion dahin gestellt bleiben.

Bildungs-Anomalien.

Ein vollkommener Mangel der äusseren Geschlechtsorgane kommt bei lebensfähigen Individuen nicht vor. Congenitale Defekte der Schamlippen und der Clitoris sind äusserst selten und klinisch bedeutungslos. Dagegen sehen wir den Infantilismus der äusseren Genitalien als Teilerscheinung bei infantilen Individuen oder bei solchen mit infantilen Genitalien nicht allzu selten.

Die 25 hier beobachteten Fälle von Hypoplasie der äußeren Scham, die ja klinisch auch nicht allzu hohes Interesse beanspruchen kann und meist nur als Nebenfund erhoben wird, betrafen jüngere Frauen oder Mädchen, bei denen die einzelnen Teile der Vulva in gleichem Masse zurückgeblieben sind. Die Schamhaare sind spärlich entwickelt, die großen Labien klein und fettarm, kleine Labien und Clitoris dürftig ausgebildet, der Introitus eng. Der Damm ist in vielen Fällen muldenförmig ausgehöhlt.

Da es sich immer um Frauen handelte, die auch sonst noch Störungen infolge mangelhaft ausgebildeter Genitalien aufwiesen (Amenorrhoe, Oligomenorrhoe etc.), so wurden meist Injektionen mit dem schon bei der Kraurosis erwähnten Präparat 26 versucht.

In 3 Fällen wurde eine ausgesprochen sich dem männlichen Typhus nähernde Geschlechtsbehaarung festgestellt. Die Pubes waren auffallend reichlich und stark entwickelt, schlossen über dem mons pubis nicht in einer horizontalen Linie ab, sondern reichten nach oben sich verjüngend bis zum Nabel. Außerdem zeigten diese Frauen auch noch im Gesicht stärkere Haarentwicklung, bei der einen konnte man direkt von Bart sprechen. Das Becken stand bei zweien steiler als das sonst bei Frauen die Regel ist.

Die Vergrößerung der kleinen Labien in erheblichem Masse, die sogenannte Hottentottenschürze, kam zehnmal zur Beobachtung. In den Fällen, in denen die allzu großen Labia minora beim Gehen oder bei der Cohabitation Beschwerden machten, wurden sie abgetragen.

In einem solchen Falle fand sich außerdem noch ein sehr stark ausgebildeter, rigider, praller Hymen, eine Erscheinung, die noch 6 mal beobachtet wurde. Durch

öfter wiederholte Dehnung oder durch In- respektive teilweise Excision von Hymenpartien wurde der Introitus erweitert.

Ein Fall bei einer 36jährigen verheirateten Frau muss besonders hervorgehoben werden. Die völlig amenorrhoeische Patientin, die noch nie in ihrem Leben menstruiert hatte, fühlte sich in letzter Zeit dadurch belästigt, dass sich der Hymen durch starke Hypertrophie nach außen vordrängte. Sie kam in die Klinik um sich diese hypertrophischen Stellen entfernen zu lassen.

Bei der Untersuchung erwies sich die Scheide als ein 6 cm langer Blindsack. Portio fehlte, Uterus strohhalmdünn, Ovarien nicht zu fühlen. Bei der Einstellung des Hymens in Lokalanästhesie zeigte sich, dass sich ausser dem vergrößerten Hymen auch noch ein Teil der Scheidewand mit vorwölbte.

Wegen der Kürze der Vagina wurde nur vorne und etwas seitlich die Excision der Hymenteile vorgenommen.

Wir haben hier also einen Fall vor uns, in dem sich allem Anscheine nach die Hymenhypertrophie erst im späteren Leben entwickelt hat.

Einen außergewöhnlich starken Hymen hatte ein 17jähriges Mädchen, das ungefähr seit 1 Jahr menstruierte. Seit dieser Zeit trat bei ihr unregelmäßig alle 3—5 Wochen, 3, 5, oder sogar 8 Tage lang eine Blutung auf, die so schmerzhaft war, dass sich Patientin die ersten Tage immer in's Bett legen musste. An einzelnen Tagen sistierte die Blutung plötzlich mehrere Stunden. In dieser Zeit steigerten sich dann die Schmerzen oft bis zur Bewußtlosigkeit und hörten erst auf, wenn die Blutung plötzlich mit starkem Schube wieder einsetzte. Seit 4 Monaten hatte Patientin keine Regel

und auch keine Schmerzen mehr. Erst seit einigen Tagen sind wieder sehr heftige krampfartige Schmerzen im Unterleib aufgetreten.

Bei der Untersuchung zeigte sich, dass der äußerst kräftige Hymen oben in der Mitte nur zwei ganz kleine Öffnungen hatte, die sich anscheinend zeitweise verlegten und dann erst bei stärkerem Innendrucke das Blut wieder schubweise nach Außen durchließen.

Trotzdem hatte das Mädchen concipiert und an die Durchtrennung des Hymens schloss sich ein Abort an, dessen Blutung die letzten Beschwerden verursacht hatte.

Der Hymen war hier also so stark, dass ihn nicht einmal die starke Abortblutung und die Wehen zu sprengen imstande gewesen waren.

Neben der Hymenhypertrophie muss auch noch der Hymenatresie gedacht werden, die wohl in den meisten Fällen eine angeborene Bildungsanomalie darstellt, wenn es auch ausser allem Zweifel ist, dass sie auch post partum durch Verklebung der durch Entzündungsprozesse irritierten Epithelränder des Hymen entstehen kann. Dieser Zustand bleibt häufig bis zum Auftreten der ersten menstruellen Blutungen unbemerkt.

Die von uns beobachteten Fälle betrafen drei vollkommene Occlusionen der Scheide durch eine solide Hymenal-Membran.

Die Mädchen waren 15—18 Jahre alt und bis dahin noch nicht menstruiert. Sie wurden wegen heftiger Schmerzen und Tumors an den Genitalien eingeliefert. Bei der Untersuchung zeigte sich eine schwappende blau-rote Geschwulst, die sich zwischen den kleinen Labien vorwölbte und sich auch in die Scheide fortsetzte, was die Untersuchung per rectum ergab.

In zwei Fällen vollzog sich die Heilung nach Durchtrennung des Hymens glatt, während in dem dritten Fall, bei dem ein kreisrundes, etwa erbsengroßes Hautläppchen aus dem Zentrum des Hymens ausgeschnitten wurde, nach zwei Tagen eine plötzliche sehr heftige Nachblutung aus der Incisionswunde einsetzte, die nach Unterbindung zweier blutender Gefäße wieder stand.

Zum Schlusse meiner Ausführungen erlaube ich mir Herrn Geheimrat Professor Dr. Seitz für die lebenswürdige Überlassung des Themas und für die Übernahme des Referats, ebenso Herren Privatdocent Dr. Wintz und Herrn Dr. Guthmann für die Unterstützung bei der Arbeit ergebenst zu danken.

Literatur Verzeichnis.

- Bortkewitsch, Elephantiasis vulvae Gyn. Rundschau 6. Jahrgg.
 Bracker, Das Vulva-Karzinom in seiner Ätiologie und Prognose.
 Inaugural-Dissertation. Erlangen 1912.
- Breisky, Über Kraurosis vulvae. Zeitschr. für Heilkunde Bd. 6.
 Corning, Lehrbuch der topographischen Anatomie. II. Auflage
 1909.
- Gårdlund, Pathogenese und Ätiologie der Kraurosis vulvae
 Archiv für Gynäk. 1906 Bd. 105.
- Gördes, Ein Fall von Kraurosis vulvae, Monatsschrift für Ge-
 burtsh. und Gynäk. Bd. 3.
- Jakobi, Über primäres Karzinom der Clitoris, Monatsschrift für
 Gynäk. XIX.
- Janowsky, Über Kraurosis vulvae, Monatsschrift für prakt.
 Dermathol. Hamburg 1888.
- Kleinwächter, Der Prolaps der weibl. Urethra, Zeitschr. für
 Geburtsh. u. Gynäk. Nr. 22.
- Küstner, Zur Pathologie und Therapie d. Vulva-Karzinoms.
 Zeitschr. für Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 7.
- Menge-Opitz, Handbuch der Frauenheilkunde 1913.
- Menge und Krönig, Bakteriologie d. weiblichen Genitalskanals,
 Leipzig 1897 I. Teil.
- Olshausen, Über Pruritus und andere Genital-Neurosen, Zentral-
 blatt für Gynäk. 1906 No. 1.
- Oppenländer, Zur Behandlung des Vaginismus etc. Zentralbl.
 für Gynäk. No. 33 1909.
- Orthmann, Über Kraurosis vulvae, Zeitschr. für Geburtsh. u.
 Gynäk. Bd. 19.
- Ossing, Über Dauerresultate der an der Kieler Frauenklinik
 operierten Vulva-Karzinome. Inaugural-Diss. Kiel 1913
- Pönitz, Ein Beitrag zur Ätiologie, Pathogenese und Therapie d.
 Pruritus vulvae. Inaugural-Diss. Leipzig 1904.

- Pompe van Meerdervoort, Partielle Atresie der Vulva Niederländ. Gyn. Ver. 11. Juni 1899. Zentralbl. für Gynäk. 1909.
- Roth, Beitrag zur Ätiologie und Therapie des Vulva-Karzinoms. Inaugural-Diss. Erlangen 1918.
- Sand, Zur Kasuistik und Ätiologie des Vulva-Karzinoms. Inaugural-Diss. Kiel 1907.
- Schäffer, Ein Fall von Elephantiasis labii min. Inaugural-Diss. Münch. 1898.
- Schmauss, Grundriss der path. Anatomie 7. Aufl. 1904.
- Schultze, Zur Ätiologie u. Behandlung d. Pruritus vulvae. Zentralbl. für Gynäk. 1894.
- Schwarz, Über Erfolge von Radikal-Operation der Vulva u. Vaginal-Karzinome. Inaugural-Diss. Berlin 1893.
- Seitz u. Wintz, I. Grundsätze der Röntgenbestrahlung d. Gebärmutterkrebses u. d. Karzinoms i. Allgemeinen. Münchner med. Wochenschrift 1918 No. 4.
- Steichele, Über Elephantiasis vulvae, nebst Mitteilung von zwei beobachteten Fällen. Inaugural-Diss. Erlangen 1918.
- Teller, Vulva-Karzinom Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 61.
- Thomass, Ein Fall von echtem Fibrom der Vulva. Zentralbl. für Gynäk. 1902 Nr. 25.
- Veit, Handbuch d. Gynäk. II. Aufl. 1910 Bd. II u. IV, 2. Hälfte.
-

Lebenslauf.

Verfasser der Arbeit wurde geboren am 21. Juli 1888 zu Rennertshofen B.-A. Neuburg a. D. als der Sohn des damaligen prakt. Arztes Dr. Ludwig Heissler und seiner Frau Anna geb. Meyer.

Nach Besuch der Volksschulen zu Rennertshofen und Neuburg a. D. besuchte er das alte Gymnasium zu Bamberg und das humanistische Gymnasium zu Neuburg a. D., nach dessen Absolvierung er sich an den Universitäten München 8, Kiel und Berlin je 1 Semester dem Studium der Medizin widmete. Die ärztliche Vorprüfung legte er im Februar 1912 zu München, die ärztliche Prüfung im August 1914 ebenfalls zu München ab.

Auf Grund Bundesratsbeschlusses vom 1. August 1914 wurde ihm mit Rücksicht auf seine Einberufung zum Militärdienst bei Kriegsbeginn das praktische Jahr erlassen und die ärztliche Approbation am 17. August 1914 erteilt.

Das erste Halbjahr diente Verfasser in seinem zweiten Semester Sommer 1910 beim Inf.-Leib-Reg. in München.

Vom 2. August 1914 bis 7. Dezember 1918 war er zum Heeres-Sanitätsdienst eingezogen und fand verschiedene Verwendung zumeist als Truppenarzt an der Westfront.
